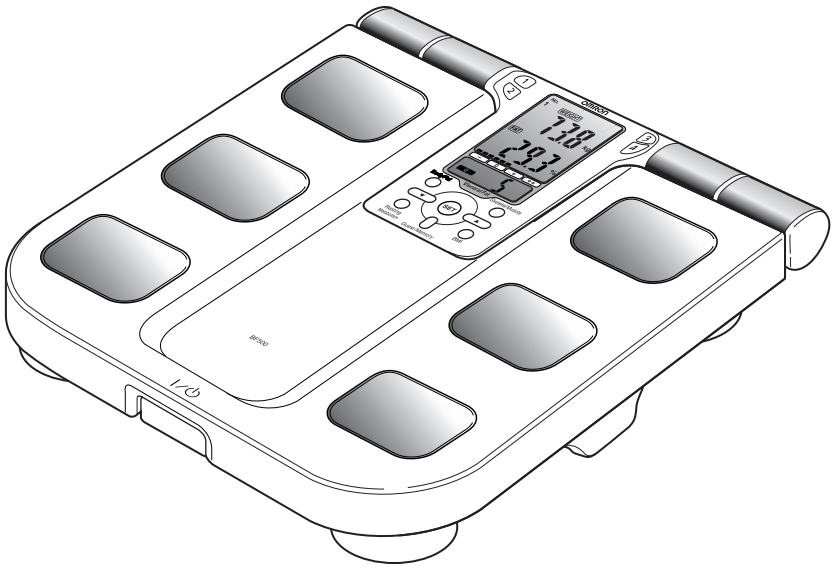
HBF500-E.book Page 193 Wednesday, October 17, 2007 10:40 AM

OMRON



BF500

Monitor de composición corporal

- **Instruction Manual** EN
- **Mode d'emploi** FR
- **Gebrauchsanweisung** DE
- **Manuale di istruzioni** IT
- **Manual de instrucciones** ES
- **Gebruiksaanwijzing** NL
- **РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ** RU

Gracias por adquirir el monitor de composición corporal OMRON.
Antes de utilizar esta unidad por primera vez, asegúrese de leer atentamente este manual de instrucciones y utilizar la unidad de un modo correcto y seguro.
Mantenga este manual de instrucciones a mano en todo momento para futuras consultas.

A Good Sense of Health

IM-HBF-500-E-04-10/07

Índice

Antes de utilizar la unidad

Notas de seguridad 195
Características del producto 197
Lo que debe saber cuando utilice esta unidad 198

Instrucciones de uso

1. Conozca su unidad 202
2. Colocación y cambio de las pilas 205
3. Cómo ajustar la fecha y la hora 206
4. Configuración y ajuste de los datos personales 208
5. Realización de mediciones 212
6. Medición del peso solamente 219
7. Uso de la función de memoria 220

Cuidado y mantenimiento

8. Indicadores de error 225
9. Solución de problemas 226
10. Cómo cuidar y guardar la unidad 227
11. Datos técnicos 228

Interpretación de los resultados 231

Guía de referencia rápida 239

Notas de seguridad

⚠¡Peligro!:

No utilice nunca esta unidad con dispositivos electrónicos médicos como:

(1) Implantes médicos electrónicos, como por ejemplo, marcapasos.

(2) Sistemas electrónicos de soporte vital, tales como un corazón o pulmón artificial.

(3) Dispositivos médicos electrónicos portátiles, como un electrocardiógrafo.

- Esta unidad puede causar un funcionamiento inadecuado de los dispositivos médicos electrónicos mencionados.

⚠¡Advertencia!:

- No comienze nunca un programa de reducción de peso o una terapia de ejercicios sin las indicaciones de un médico o especialista.
- No utilice la unidad en superficies resbaladizas, como un suelo húmedo.
- Mantenga la unidad fuera del alcance de los niños.
- No salte sobre la unidad ni se mueva hacia arriba y abajo estando sobre ella.
- No utilice esta unidad con el cuerpo o los pies mojados, por ejemplo, después de un baño.
- Permanezca descalzo sobre la unidad principal. Si intenta permanecer en pie con los calcetines puestos, es posible que se resbale y sufra algún tipo de daño.
- No se apoye en el borde ni en la zona de la pantalla de la unidad principal.
- Las personas con alguna discapacidad, o que estén físicamente débiles, deberán recibir ayuda de otra persona cuando utilicen esta unidad. Utilice una barandilla o cualquier otro elemento de apoyo cuando se suba a la unidad.
- Si el líquido de las pilas entra en contacto con sus ojos, lávelos inmediatamente con abundante agua limpia. Acuda inmediatamente a un médico.

⚠¡Precaución!:

- No desmonte, repare, ni reforme la unidad de pantalla ni la unidad principal.
- No utilice ningún teléfono móvil cuando se encuentre cerca de la unidad de pantalla o de la unidad principal.
- Tenga cuidado al guardar la unidad de pantalla. Sus dedos podrían quedar atrapados entre el agarre y la unidad principal, si presiona con demasiada fuerza.
- No utilice pilas que no sean específicas para esta unidad. No introduzca las pilas con las polaridades en la dirección equivocada.
- Cambie las pilas gastadas por unas nuevas de inmediato.
- No queme las pilas gastadas.
- Si el líquido de las pilas entra en contacto con su piel o su ropa, lávela inmediatamente con abundante agua limpia.
- Extraiga las pilas de la unidad cuando no se vaya a utilizar durante un período de tiempo prolongado (aproximadamente tres meses o más).
- No emplee distintos tipos de baterías de forma conjunta.
- No utilice conjuntamente pilas nuevas y gastadas.

Aviso general:

- No coloque esta unidad sobre una superficie acolchada, como una alfombra o estera. La medición no podría desarrollarse correctamente.

- No coloque esta unidad en ambientes muy húmedos y protéjala de salpicaduras de agua.
- No coloque esta unidad cerca de fuentes de calor o bajo acondicionadores de aire y evite la exposición directa a la luz solar.
- No utilice esta unidad para otros fines que no se correspondan con los que se describen en este manual.
- No tire con fuerza del cable de la unidad de pantalla conectado a la unidad principal.
- Esta unidad es un instrumento de precisión, por lo que no debe dejarla caer, hacerla vibrar ni aplicar fuertes descargas.
- La eliminación de las pilas usadas deberá realizarse en conformidad con las normativas nacionales para la eliminación de pilas.
- No lave la unidad de pantalla ni la unidad principal con agua.
- No limpie la unidad con benceno, gasolina, disolvente de pintura, alcohol u otros disolventes volátiles.
- No coloque la unidad en lugares en los que pueda exponerse a agentes químicos o vapores corrosivos.

El equipo médico eléctrico está sometido a una medición de seguridad especial sobre la compatibilidad electromagnética.
Hay disponible documentación sobre la compatibilidad con EN60601-1-1-2:2001.
No utilice teléfonos móviles, microondas ni otros dispositivos que generen campos eléctricos o magnéticos potentes, cerca del dispositivo médico. Esto podría provocar un funcionamiento incorrecto de la unidad.

Guarde estas instrucciones para consultas futuras.

Características del producto

Una medición más precisa de todo el cuerpo

Cuando se lleva a cabo una medición de las extremidades superiores e inferiores, los valores de la medición se ven menos afectados por la variación del físico, en comparación con los monitores de grasa corporal tradicionales.

La grasa visceral se muestra en 30 niveles

La grasa visceral está íntimamente relacionada con las enfermedades que se asocian al estilo de vida, tales como la hipertensión, la diabetes y la hiperlipidemia.

* OMRON BF500 puede ayudarle a controlar su nivel de grasa visceral de forma sencilla.

Revisa fácilmente el porcentaje de músculo esquelético

El músculo esquelético se muestra como un valor porcentual.

La unidad sólo mide el músculo esquelético, el músculo que está unido al hueso, gracias al cual el cuerpo adquiere movilidad. No incluye el músculo liso, que se encuentra en los órganos internos.

Muestra de IMC y metabolismo basal

Además de calcular el porcentaje de grasa corporal, también puede acceder a su salud utilizando el método de IMC[*1], al mismo tiempo que tiene en cuenta su físico. Calcula el metabolismo basal a partir de la entrada de datos personales y la medición del peso corporal. Tome aquellos valores calculados como referencia para diseñar su programa de reducción de peso.

*1 IMC: Índice de Masa Corporal = Peso corporal (kg) / (altura (m))²

Dispone de una función de memoria que puede almacenar los datos de hasta cuatro usuarios

Para la medición de la composición corporal, es necesario ajustar datos personales como edad, sexo y altura. Una vez que se han ajustado y almacenado los datos, la unidad está preparada para utilizarse, pulsando el botón del número de perfil personal. Esta unidad pueden utilizarla varias personas, ya que puede almacenar los datos de hasta cuatro usuarios distintos.

Realice comparaciones con resultados anteriores para realizar un seguimiento del progreso

Esta unidad almacena los resultados de las mediciones, de forma que puede fácilmente observar cualquier cambio. Puede mostrar las mediciones del día anterior y los siete, treinta y noventa días anteriores.

La unidad de pantalla puede ponerse en funcionamiento de forma sencilla y se puede leer fácilmente.

Para obtener más información, vea la Sección “Interpretación de los resultados”.

Lo que debe saber cuando utilice esta unidad

Principio de la medición de la composición corporal

La grasa corporal tiene una baja conductividad eléctrica

El BF500 de OMRON calcula el porcentaje de grasa corporal mediante el método de impedancia bioeléctrica (IB). Los músculos, los vasos sanguíneos y los huesos son tejidos corporales que poseen un alto contenido en agua y que conducen fácilmente la electricidad. La grasa corporal es un tejido que tiene muy poca conductividad eléctrica. El BF500 emite una corriente eléctrica extremadamente débil de 50 kHz y menos de 500 µA en su cuerpo para determinar la cantidad de tejido graso. Esta corriente eléctrica de muy baja intensidad no se siente mientras se utiliza el BF500.

Para que la escala determine la composición corporal, ésta utiliza la impedancia eléctrica, junto con los datos correspondientes a su altura, peso, edad y sexo, para crear resultados que se basen en los datos de composición corporal de OMRON.

Mide el nivel total de composición corporal para evitar la influencia de las fluctuaciones

Durante el transcurso de un día, la cantidad de agua contenida en el cuerpo tiende a desplazarse gradualmente a las extremidades inferiores. Esto explica la tendencia de las piernas y los tobillos a hincharse por la tarde o por la noche. El contenido de agua en la parte superior e inferior del cuerpo es diferente por la mañana y por la tarde, lo cual significa que la impedancia eléctrica del cuerpo también varía. Desde que el BF500 utiliza electrodos para realizar las mediciones de las manos y los pies, este puede reducir la influencia de estas fluctuaciones en los resultados de las mediciones.

¿Qué es el método de impedancia bioeléctrica?

Los músculos, los vasos sanguíneos y los huesos son tejidos corporales con una gran cantidad de agua que conducen fácilmente la electricidad. La grasa corporal es un tejido que tiene muy poca conductividad eléctrica. El BF500 emite una corriente extremadamente débil de 50 kHz e inferior a 500 µA en su cuerpo para determinar la cantidad de tejido graso. Esta corriente eléctrica de muy baja intensidad no se siente mientras que se utiliza el BF500. El método de impedancia bioeléctrica combina de forma segura la resistencia eléctrica con la distancia de la electricidad conducida. Debe mantenerse una postura correcta y unas condiciones de medición constantes para obtener unos resultados óptimos.

Utilice los métodos más avanzados para medir lo distintos aspectos de la composición corporal

OMRON ha llevado a cabo investigaciones utilizando el análisis de Imágenes de Resonancia Magnética (MRI) y exhalación para desarrollar un algoritmo, mediante el cual funciona el método de impedancia bioeléctrica de BF500.

Porcentaje de grasa corporal: Se basa en el método de absorciometría de rayos x de energía dual (DXA), que es el método que se ha establecido para la evaluación precisa de la composición corporal. OMRON ha utilizado datos de la investigación con varios cientos de personas, utilizando el método DEXA para desarrollar la fórmula con la que trabaja el BF500. La masa grasa del cuerpo y el porcentaje de grasa corporal se calcula mediante una fórmula que incluye cinco factores: resistencia eléctrica, altura, peso, edad y sexo.

El método DEXA emplea rayos X de dos frecuencias y tasas de absorción corporal diferentes, y determina el valor basándose en la diferencia entre los dos.

HBF500-E.book Page 199 Wednesday, October 17, 2007 10:40 AM

Metabolismo basal: se basa en el análisis por exhalación, en el que se analiza la composición del aire exhalado. Esto permite calcular el metabolismo basal, midiendo el consumo de oxígeno en el aire exhalado.

Nivel de grasa visceral: Se basa en el análisis de imágenes de resonancia magnética (MRI), que utiliza la resonancia magnética nuclear para tomar imágenes no intrusivas del cuerpo. Esto permite calcular la zona de grasa visceral en el cuerpo.

Porcentaje de músculo esquelético: Se basa en el análisis de imagen de resonancia magnética (MRI) , que emplea la resonancia magnética nuclear para tomar imágenes no intrusivas del cuerpo. Esto permite calcular la cantidad de músculo esquelético en el cuerpo.

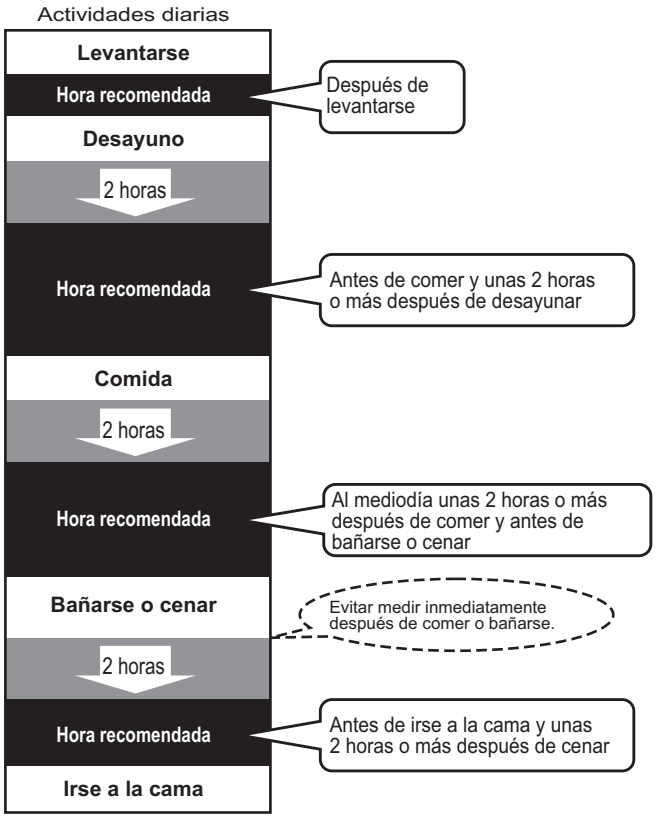
Es posible que los resultados de la razón calculada difieran del porcentaje real de grasa corporal

Existen determinadas condiciones, como con pacientes de diálisis, en las que se pueden producir diferencias importantes entre los valores de grasa corporal estimados y los valores reales.

Estas diferencias pueden deberse a cambios en las tasas de líquidos corporales y/o composición corporal.

Horas de medición recomendadas

La comprensión de los cambios normales de su porcentaje de grasa corporal puede ayudarle a prevenir o reducir la obesidad. Ser consciente de las horas en las que cambian los porcentajes de grasa corporal dentro de su propio programa diario, le ayudará a obtener las tendencias precisas de la grasa de su cuerpo. Se recomienda utilizar esta unidad en el mismo entorno y circunstancias diarias. (Consulte el gráfico)


Actividades diarias
Levantarse
Hora recomendada
Después de levantarse
Desayuno
2 horas
Hora recomendada
Antes de comer y unas 2 horas o más después de desayunar
Comida
2 horas
Hora recomendada
Al mediodía unas 2 horas o más después de comer y antes de bañarse o cenar
Bañarse o cenar
Evitar medir inmediatamente después de comer o bañarse.
2 horas
Hora recomendada
Antes de irse a la cama y unas 2 horas o más después de cenar
Irse a la cama

Evite realizar mediciones en las siguientes circunstancias

Si se efectúa una medición bajo las siguientes condiciones físicas, el porcentaje de grasa corporal estimado podría variar significativamente del real, ya que variará el contenido de agua del cuerpo.

Evite realizar mediciones:

- inmediatamente después de realizar un ejercicio fuerte

Espere de 1 a 2 horas:

- después del baño o sauna
- tras ingerir alcohol
- después de haber bebido abundante agua
- después de una comida

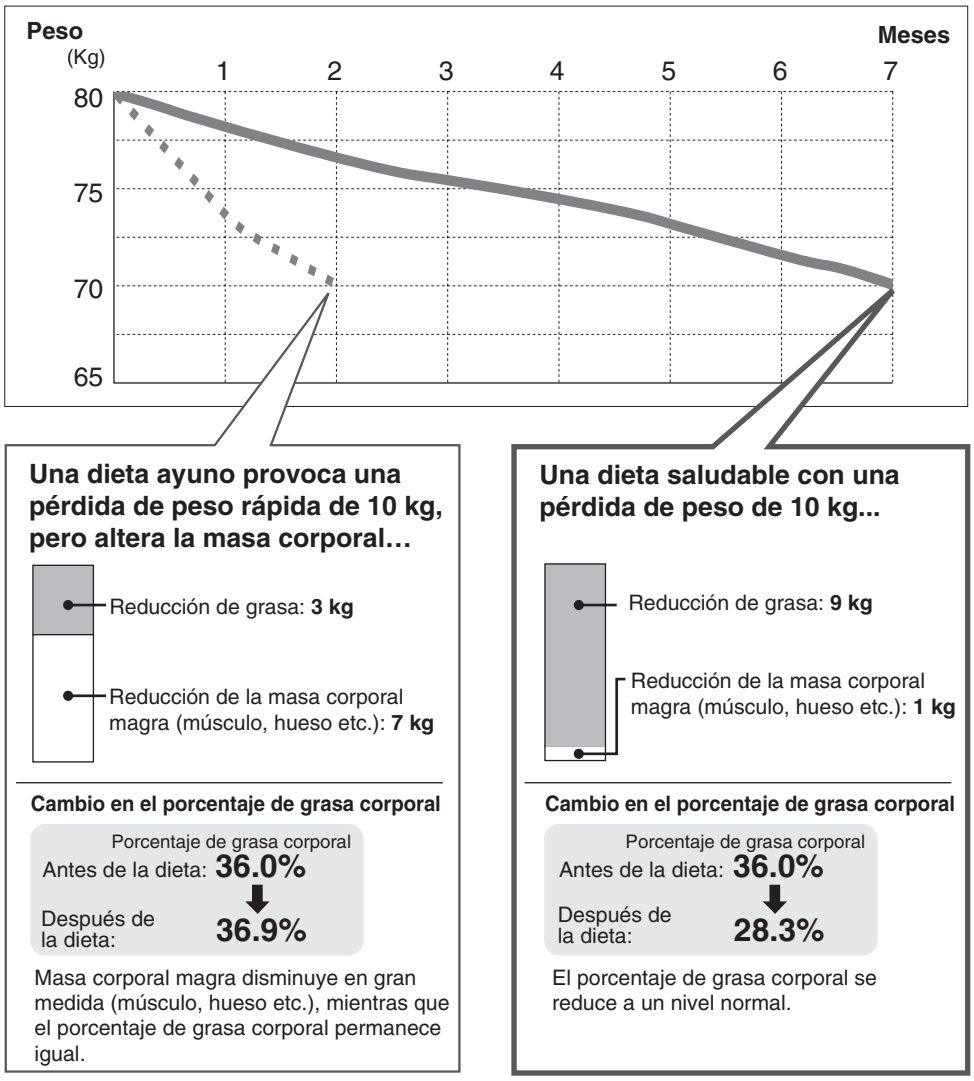
La medición deberá desarrollarse en una superficie nivelada y dura

Para garantizar unos resultados de medición precisos, las mediciones deberán realizarse en una superficie nivelada y dura.

Se llevará a cabo un programa de planificación a largo plazo para perder peso de forma satisfactoria

No seguir una dieta equilibrada y reducir la dosis de alimentos para perder peso sólo le llevarían a una pérdida de músculos y huesos. Esto podría provocar una pérdida de peso, pero no reduciría los niveles de grasa. Incluso si pierde peso, su metabolismo basal disminuirá, haciendo que el cuerpo sea más propenso a aumentar su nivel de grasa.

Ejemplo que compara la misma pérdida de 10 kg


Peso
(Kg)
Meses
1
2
3
4
5
6
7
80
75
70
65
Una dieta ayuno provoca una pérdida de peso rápida de 10 kg, pero altera la masa corporal…
Reducción de grasa: 3 kg
Reducción de la masa corporal magra (músculo, hueso etc.): 7 kg
Cambio en el porcentaje de grasa corporal
Porcentaje de grasa corporal
Antes de la dieta: 36.0%
Después de la dieta: 36.9%
Masa corporal magra disminuye en gran medida (músculo, hueso etc.), mientras que el porcentaje de grasa corporal permanece igual.
Una dieta saludable con una pérdida de peso de 10 kg...
Reducción de grasa: 9 kg
Reducción de la masa corporal magra (músculo, hueso etc.): 1 kg
Cambio en el porcentaje de grasa corporal
Porcentaje de grasa corporal
Antes de la dieta: 36.0%
Después de la dieta: 28.3%
El porcentaje de grasa corporal se reduce a un nivel normal.

Estar a dieta y recuperar peso de forma constante provocará un aumento en los niveles de grasa visceral

ES

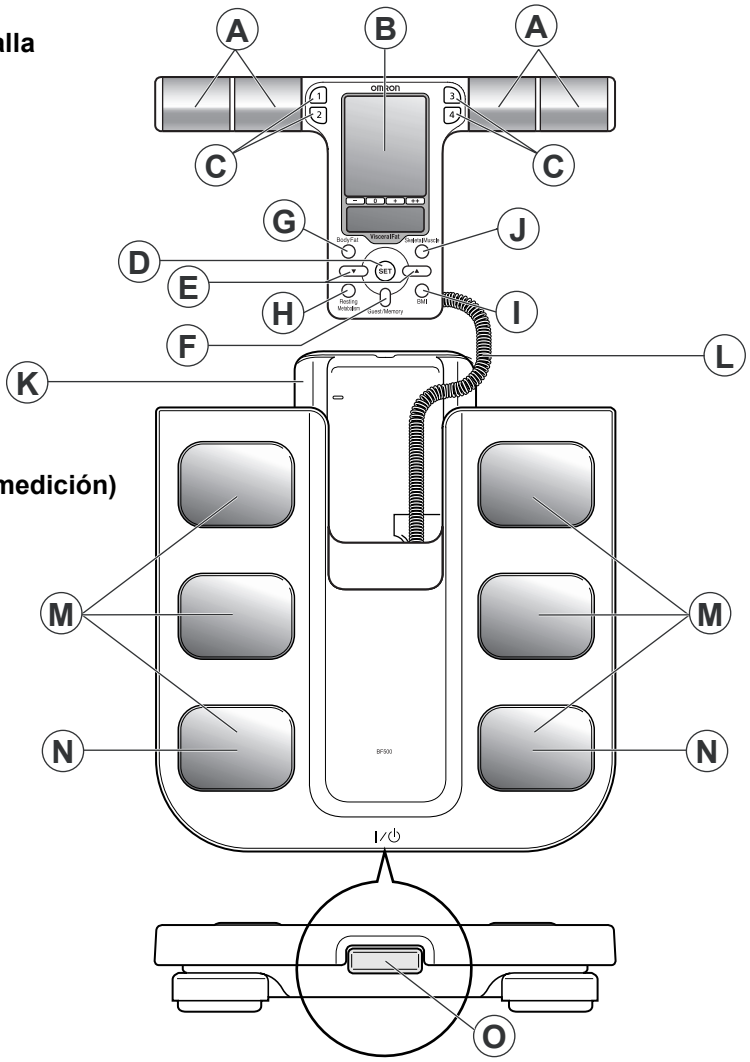
Es fácil recuperar peso tras repentinas dietas. El peso que se ha recuperado tiende a aparecer en forma de grasa visceral, en lugar de grasa subcutánea. Parece que los niveles de grasa visceral aumentarán la posibilidad de padecer enfermedades comunes. Estar a dieta de forma constante y la consecuente recuperación de peso provoca un aumento en los niveles de grasa visceral.

1. Conozca su unidad

Unidad de pantalla

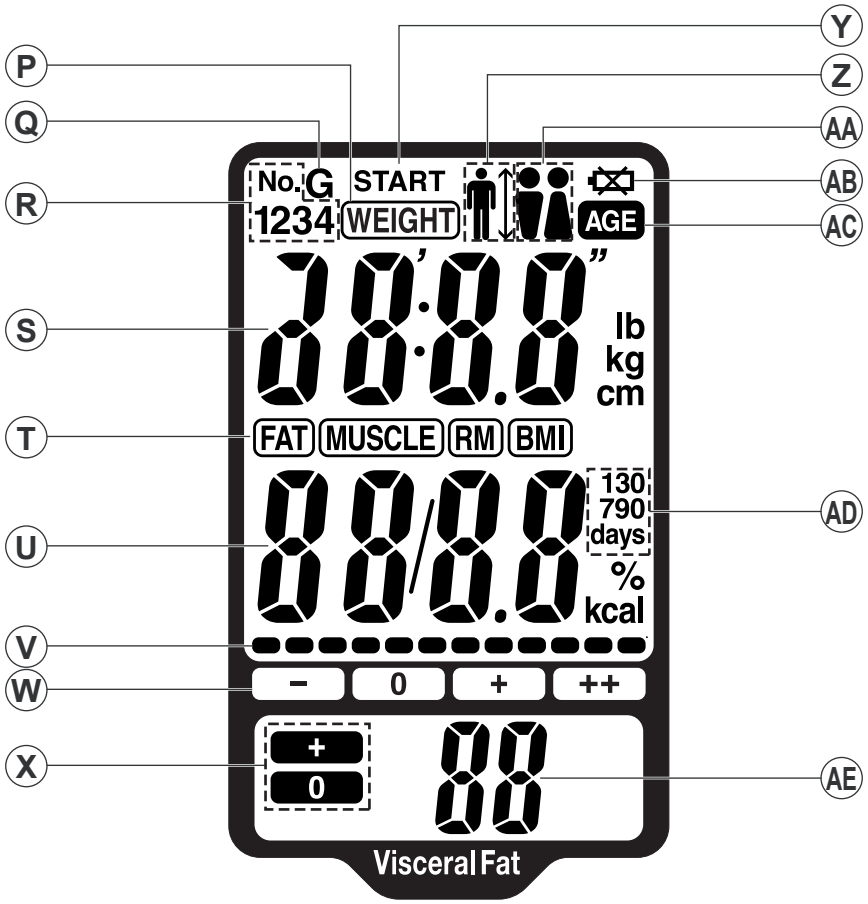
Unidad principal
(Plataforma de medición)

Vista frontal



A. Electrodos de agarre
B. Pantalla
C. Botón Personal Profile Number (Número de perfil personal)
D. Botón SET (AJUSTAR)
Utilice este botón para confirmar los datos personales o diríjase al siguiente elemento una vez que ha confirmado el elemento indicado.
E. Botones Up/Down (Arriba/Abajo)
Utilice estos botones para ajustar el valor o el sexo como datos personales. Estas también se emplean para seleccionar las unidades de medida que se utilizan para la muestra de peso y altura.
F. Botón Guest/Memory (Invitado/Memoria)
Utilice este botón para ajustar los datos personales para cada medición o visualizar los resultados de medición almacenados en la memoria.
G. Botón Body Fat (Grasa corporal)
H. Botón Resting Metabolism (Metabolismo basal)
I. Botón BMI (IMC)
J. Botón Skeletal Muscle (Músculo esquelético)
K. Soporte de la unidad de pantalla
L. Cable
M. Electrodos de los pies
N. Electrodos de los talones
O. Interruptor de encendido

Pantalla



P. Indicador de peso

Q. Indicador de invitado

R. Número de perfil personal

S. Resultados del peso

T. Indicador del modo de pantalla

U. Resultados de la composición corporal

V. Porcentaje de grasa corporal y barra de evaluación del IMC en 12 niveles

W. Porcentaje de grasa corporal e indicador de la clasificación del IMC

X. Indicador de la clasificación de grasa visceral

Y. Indicador del comienzo de la medición

Z. Indicador de altura

AA. Indicador de sexo

(hombre)

(mujer)

AB. Indicador de batería baja

AC. Indicador de edad

AD. Indicador de memoria

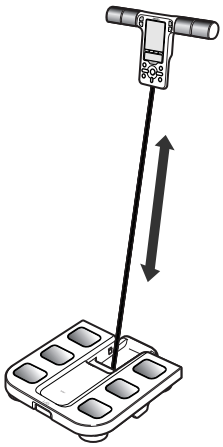
AE. Resultados de la grasa visceral

ES

HBF500-E.book Page 204 Wednesday, October 17, 2007 10:40 AM

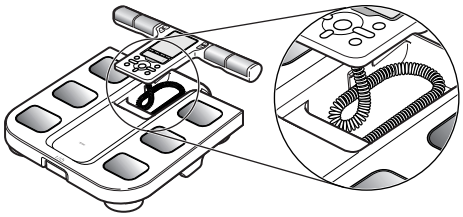
Para guardar la unidad de pantalla

Extienda el cable y guarde la unidad de pantalla como se indica a continuación.



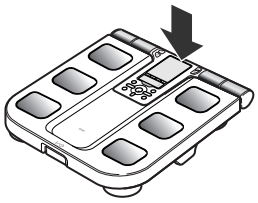
1. Enrolle el cable en el soporte de la unidad de pantalla.

Nota: Asegúrese de que el cable no se despegue del soporte y esté perfectamente enrollado.



2. Coloque la unidad de pantalla en el soporte.

Empuje la unidad de pantalla hasta que quede encajada en su sitio.



Acerca de la función de apagado automático

La unidad se apagará automáticamente en las siguientes circunstancias:

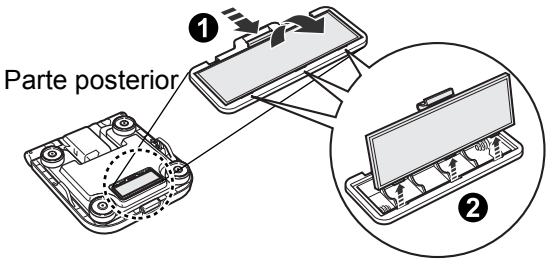
- Si la unidad no se utiliza, en un minuto 0.0 kg aparecerá en la pantalla.
- Si no se especifica información alguna en 5 minutos mientras se introducen los datos personales.
- Si la unidad no se utiliza en 5 minutos tras la medición se mostrarán los resultados.
- 5 minutos después de que se muestre el resultado cuando sólo se mide el peso.

2. Colocación y cambio de las pilas

1. Extraiga la tapa de las pilas en la parte posterior de la unidad principal.

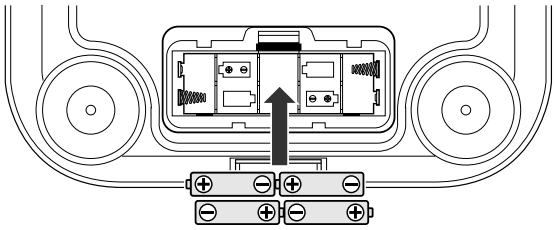
1) Presione la pestaña de la tapa de las pilas en la dirección de la flecha para desplegar la tapa.

2) Después de desplegar la tapa de las pilas, empuje la pestaña de la tapa hacia arriba.



2. Introduzca las pilas alineándolas como se indica.

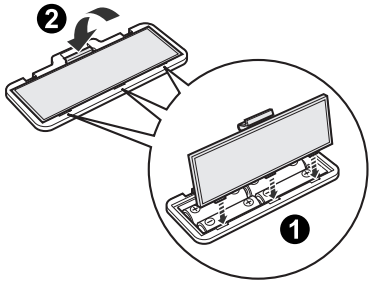
Asegúrese de que su polaridad (+/–) quede alineada con la polaridad (+/–) indicada en el compartimiento de las pilas.



3. Cierre la tapa de las pilas.

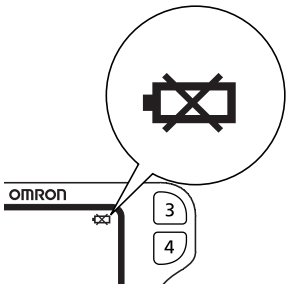
1) Alinee los ganchos de la cubierta de las baterías con las ranuras del compartimiento de las pilas.

2) Empuje la tapa de las pilas hasta que la pestaña quede encajada en su sitio.



Vida útil de las pilas y su sustitución

Indicador de batería baja



Cuando el indicador de batería baja ( ) se ilumine, cambie las cuatro pilas por otras nuevas.

Los elementos almacenados en la memoria permanecen guardados incluso cuando se extraen las pilas. No obstante, si se extraen o sustituyen las pilas, tendrá que ajustar la fecha y la hora la próxima vez que se apague la unidad.

- Cambie las pilas una vez apagado el aparato.
- La eliminación de las pilas usadas deberá realizarse en conformidad con las normativas nacionales para la eliminación de pilas.

ES

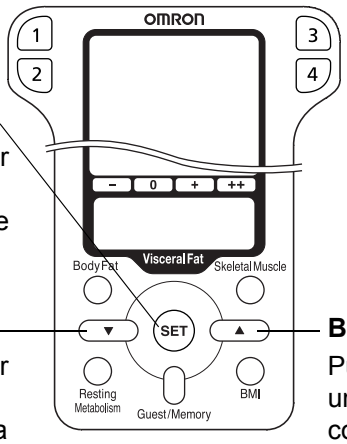
Vida útil de las pilas

- Cuatro pilas AA durarán aproximadamente 1 año (cuando las mediciones se realicen cuatro veces al día).
- Puesto que las pilas suministradas son únicamente para comprobación, puede que tengan una duración inferior.

3. Cómo ajustar la fecha y la hora

Cuando la unidad se apague por primera vez, es necesario ajustar la fecha y la hora.

Los botones que se utilizan en este procedimiento



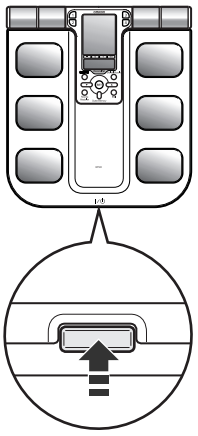
Botón SET (AJUSTAR)
Utilice este botón para confirmar la configuración o dirigirse al siguiente elemento, una vez que ha confirmado el elemento indicado.

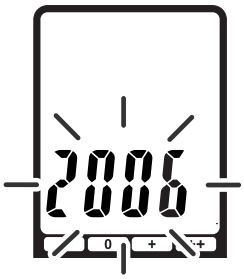
Botón(▼) Down (Abajo)
Pulse este botón para retroceder un elemento. Pulse de forma continua para desplazarse hacia abajo rápidamente.

Botón(▲) Up (Arriba)
Pulse este botón para avanzar un elemento. Pulse de forma continua para avanzar rápidamente.

1. Presione el interruptor de encendido para encender la unidad.

Si es la primera vez que se ha encendido la unidad, la configuración del año parpadea en la pantalla.





[PARA AJUSTAR EL AÑO]

2. Pulse el botón ▲ o ▼ para ajustar la configuración del año con el año que desee.

3. Pulse el botón SET.

Se confirma la configuración del año y el mes parpadea en la pantalla.

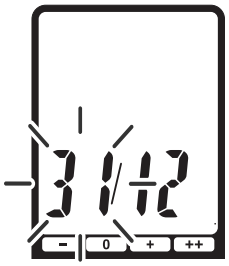
[PARA FIJAR EL MES]

4. Pulse el botón ▲ o ▼ para ajustar la configuración del mes con el mes que desee.

HBF500-E.book Page 207 Wednesday, October 17, 2007 10:40 AM

5. Pulse el botón SET.

Se confirma la configuración del mes y el día parpadeará en la pantalla.

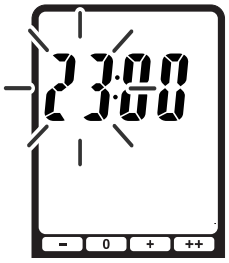


[PARA AJUSTAR EL DÍA]

6. Pulse el botón ▲ o ▼ para ajustar el parámetro de altura con la altura deseada.

7. Pulse el botón SET.

Se confirma la configuración del día y la hora parpadeará en la pantalla.

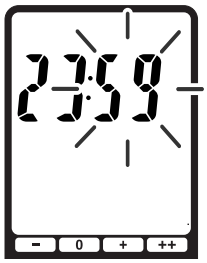


[PARA AJUSTA LA HORA]

8. Pulse el botón ▲ o ▼ para ajustar el parámetro de altura con la altura deseada.

9. Pulse el botón SET.

Se confirma la configuración de la hora y el minuto parpadeará en la pantalla.



[PARA AJUSTAR EL MINUTO]

10. Pulse el botón ▲ o ▼ para ajustar la configuración del minuto con el minuto que desee.

11. Pulse el botón SET.

Se configura la configuración de los minutos.

Una vez que se muestra la configuración del año, mes, día, hora y minutos, en esa secuencia, la unidad se apagará automáticamente.

ES

4. Configuración y ajuste de los datos personales

Para la medición del porcentaje de la grasa corporal y el nivel de grasa visceral, es necesario ajustar sus datos personales (edad, sexo, altura).

Esta sección describe a efectos de ejemplo la configuración del perfil personal número 1.

Los botones que se utilizan en este procedimiento

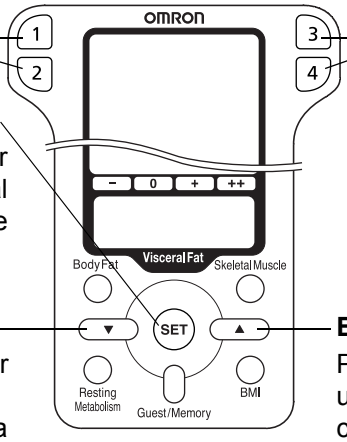
Botón Personal profile number

Botón SET

Utilice este botón para confirmar los datos personales y dirijirse al siguiente elemento, una vez que haya confirmado el elemento indicado.

Botón(▼) Down

Pulse este botón para retroceder un elemento. Pulse de forma continua para desplazarse hacia abajo rápidamente.



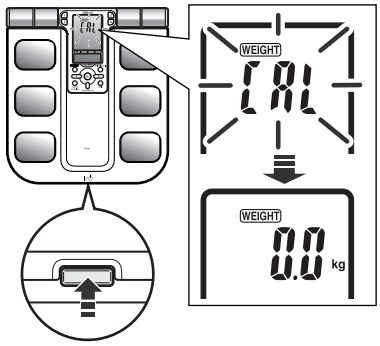
Botón Personal profile number

Botón(▲) Up

Pulse este botón para avanzar un elemento. Pulse de forma continua para avanzar rápidamente.

1. Presione el interruptor de encendido para encender la unidad.

"CAL" parpadeará en la pantalla y esta cambiará a 0.0 kg. Espere a que aparezca 0.0 kg en la pantalla.



2. Retire la unidad de pantalla.

Nota: Puede cambiar las unidades de medida que se emplean para la configuración del peso y altura. Todas las mediciones de peso y altura se muestran en la pantalla, usando las nuevas unidades de medida. El cambio seguirá siendo efectivo hasta que se vuelva a cambiar la configuración de la unidad de medida. Para cambiar la unidad de medida:

1) Mantenga el botón ▲ pulsado hasta que "lb" y "kg" parpadeen en la pantalla

2) Pulse el botón ▲ o ▼ para seleccionar la unidad de medida que desee, "lb" o "kg". Con este procedimiento se cambiará automáticamente "cm" e "in".

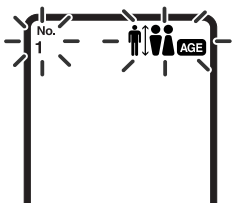
3) Pulse el botón SET para confirmar el ajuste.

HBF500-E.book Page 209 Wednesday, October 17, 2007 10:40 AM

3. Seleccione el número de perfil personal para almacenar los datos personales.

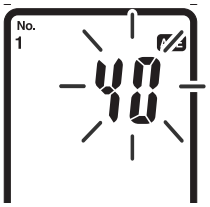
1) Pulse el botón personal profile number para seleccionar un número de perfil personal.

El número de perfil personal seleccionado parpadeará en la pantalla.



2) Pulse el botón SET.

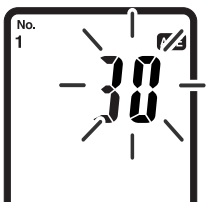
El número de perfil personal queda ajustado y la configuración de edad personalizada parpadeará en la pantalla.



4. [PARA AJUSTAR LA EDAD]

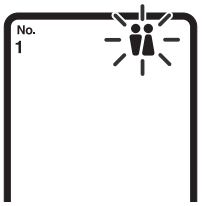
Margen de configuración: de 10 a 80 años

1) Pulse el botón ▲ o ▼ para ajustar el parámetro de edad con la edad deseada.



2) Pulse el botón SET.

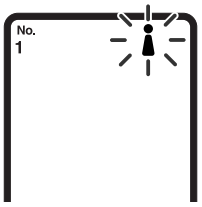
La configuración de edad queda ajustada y el icono de sexo parpadeará en la pantalla.



5. [PARA AJUSTA EL SEXO]

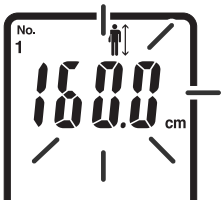
1) Pulse el botón ▲ o ▼ para ajustar el parámetro de género con el género deseado.

Para seleccionar el sexo (hombre) o (mujer), pulse el botón ▲ o ▼.



2) Pulse el botón SET.

La configuración de sexo queda ajustada y el parámetro de altura predeterminada parpadeará en la pantalla.



ES

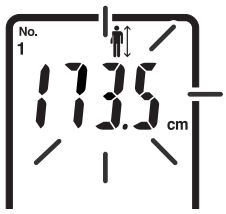
HBF500-E.book Page 210 Wednesday, October 17, 2007 10:40 AM

6. [PARA AJUSTAR LA ALTURA]

Margen de configuración: de 100.0 a 199.5 cm (Mostrar margen en el modo de visualización de pulgada: de 3’ 4" a 6’ 6 3/4")

1) Pulse el botón ▲ o ▼ para ajustar el parámetro de altura a la altura deseada.

2) Pulse el botón SET para confirmar el ajuste.



Una vez que se muestren los ajustes de hora, sexo, y altura en esa secuencia, 0.0 kg aparecerá en la pantalla. Ya puede empezar a realizar mediciones. (Proceda al Paso 3 en la sección 5 “Realización de mediciones”).

Cuando utilice el modo GUEST, la unidad comenzará la medición, una vez que se haya ajustado la altura. Consulte la sección 5.

Los datos personales quedan almacenados en el número de perfil personal.

Cambio de la información del número de perfil personal

Si los datos almacenados en los números de perfil personal (1-4) se cambian, es necesario modificar el ajuste del número de perfil personal.

1. Presione el interruptor de encendido para encender la unidad.

“CAL” parpadeará en la pantalla y esta cambiará a 0.0 kg.
Espere a que 0.0 kg aparezca en la pantalla.

2. Retire la unidad de pantalla.

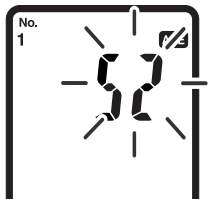
3. Seleccione el número de perfil personal del que desee modificar los datos personales.

1) Pulse el botón personal profile number para seleccionar un número de perfil personal.

El número de perfil personal seleccionado parpadeará una vez en la pantalla.

2) Pulse el botón SET .

El número de perfil personal queda ajustado y la configuración de edad personalizada parpadeará en la pantalla.



4. Cambiar los datos almacenados.

1) Modificar la configuración de edad.

a)Pulse el botón ▲ o ▼ para ajustar el parámetro de edad con la edad deseada.

b)Pulse el botón SET.

La configuración de edad queda ajustada y el icono de sexo parpadeará en la pantalla.

HBF500-E.book Page 211 Wednesday, October 17, 2007 10:40 AM

2) Modificar la configuración de sexo.

a) Pulse el botón ▲ o ▼ para ajustar el parámetro de sexo con el sexo deseado.

b) Pulse el botón SET.

La configuración de sexo queda ajustada y el parámetro de altura parpadeará en la pantalla.

3) Modificar la configuración de altura.

a) Pulse el botón ▲ o ▼ para modificar la configuración de altura.

b) Pulse el botón SET para confirmar el ajuste.

Si tiene pensado cambiar otros datos, repita este procedimiento.

Eliminación de un número de perfil personal

1. Presione el interruptor de encendido para encender la unidad.

"CAL" parpadeará en la pantalla y esta cambiará a 0.0 kg.
Espere a que aparezca 0.0 kg en la pantalla.

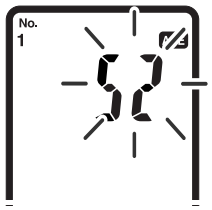
2. Seleccione el número de perfil personal del que desee eliminar los datos personales.

1) Pulse el botón personal profile number para seleccionar un número de perfil personal.

El número de perfil personal seleccionado parpadeará una vez en la pantalla.

2) Pulse el botón SET.

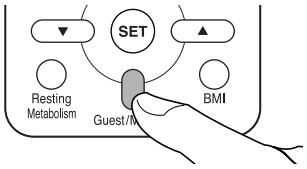
El número de perfil personal queda ajustado y la configuración de la edad seleccionada parpadeará en la pantalla.

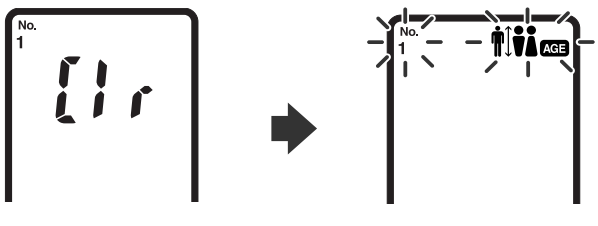


3. Eliminar los datos personales.

Pulse el botón Guest/Memory durante dos o más segundos.

"Clr" se mostrará en la pantalla y los datos personales y los valores de medición quedarán eliminados de la memoria.





ES

4. Apagar la unidad.

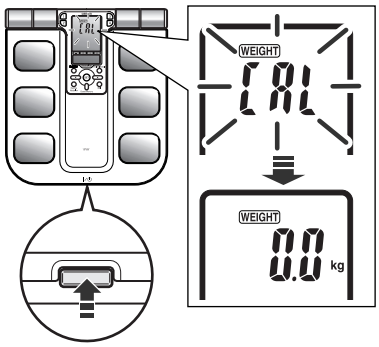
Presione el interruptor de encendido para apagar la unidad.

5. Realización de mediciones

Cómo se mide la composición corporal

Consulte el paso 4 de esta sección para mantenerse en una postura correcta.

1. Encienda el aparato, presionando el interruptor de encendido.

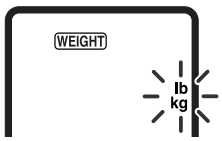


"CAL" parpadeará en la pantalla y esta cambiará a 0.0 kg.

Notas:

- Si se apoya en la unidad antes de que 0.0 kg aparezca en la pantalla, aparecerá un mensaje de error "Err".
- Puede cambiar las unidades de medida que se emplean para los ajuste de peso y altura. Para cambiar la unidad de medida:

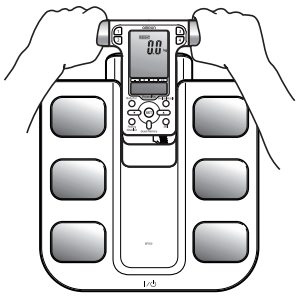
1) Mantenga pulsado el botón ▲ hasta que "lb" y "kg" parpadeen en la pantalla.



2) Pulse el botón ▲ o ▼ para seleccionar la unidad de medida deseada, "lb" o "kg". Con este procedimiento se cambiará automáticamente "cm" e "in".

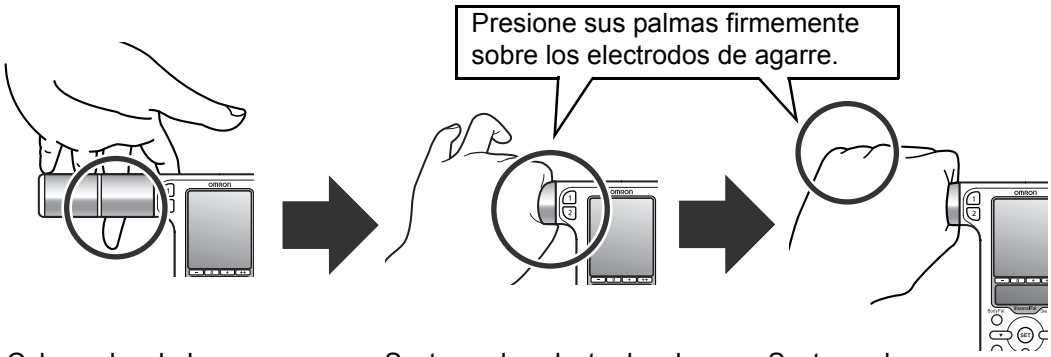
3) Pulse el botón SET para confirmar el ajuste.

2. Cuando 0.0 kg aparezca en la pantalla, retire la unidad de pantalla.



Nota: No retire la unidad de pantalla hasta que 0.0 kg aparezca en la pantalla. El peso de la pantalla se añade entonces al peso de su cuerpo, dando un resultado erróneo.

Cómo sostener los electrodos de agarre



Coloque los dedos centrales en las marcas de los electrodos de agarre.

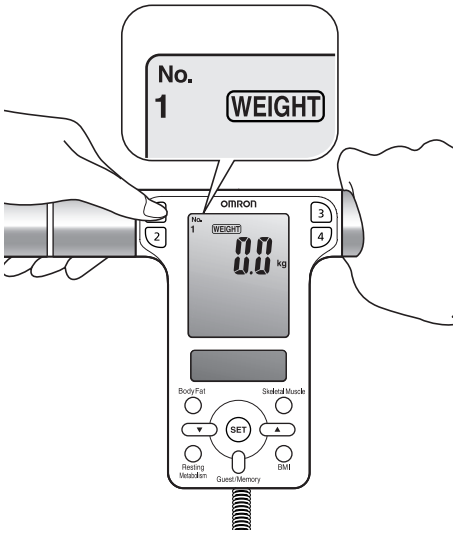
Sostenga los electrodos de agarre internos firmemente con el pulgar y el dedo índice.

Sostenga los electrodos de agarre externos con el dedo anular y pequeño.

3. Seleccione el botón personal profile number o el botón Guest/Memory.

Si ha almacenado sus datos personales (número de perfil personal) en la unidad:

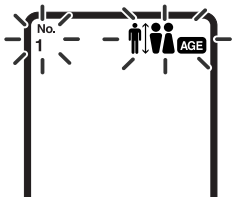
Pulse el botón “stored personal profile number” (número de perfil personal almacenado) mientras sostiene la unidad de pantalla. El número de perfil personal almacenado aparecerá tras haber parpadeado una vez.



Ej.: Para seleccionar el número de perfil personal “1”, pulse el botón 1 .

Si aparece la siguiente visualización:

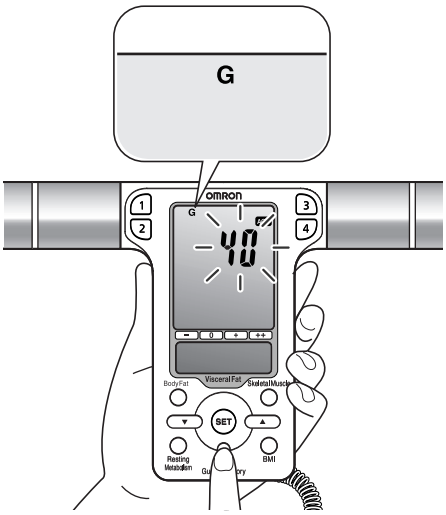
Sus datos personales no están almacenados en el número de perfil personal que ha seleccionado. Consulte la sección 4 para almacenar los datos personales.



Si sus datos personales no están almacenados en la unidad(modo GUEST):

Incluso si no ha almacenado sus datos personales en la unidad, puede medir su composición corporal, introduciendo su edad, sexo y altura, antes de realizar una medición.

1) Pulse el botón Guest/Memory mientras sostiene la unidad de pantalla.



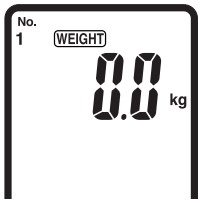
“G” aparecerá en la parte superior de la pantalla al mismo tiempo que el “AGE” está parpadeando.

2) Ajuste los datos personales (edad, sexo, y altura). Consulte desde el paso 4 al 6 en la sección 4 “Configuración y ajuste de los datos personales”.

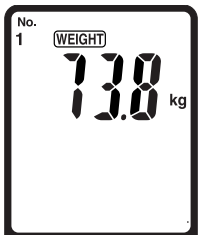
ES

4. Comienzo de la medición.

1) Súbase en la unidad principal y coloque sus pies en los electrodos de los pies, de manera que su peso quede uniformemente distribuido.

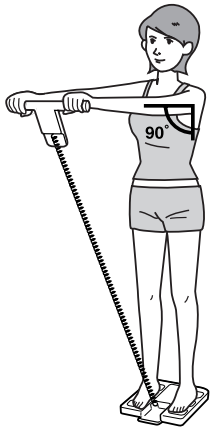


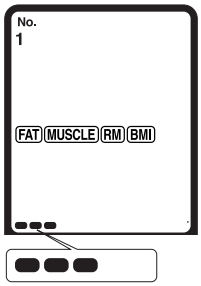
Colóquese sobre la unidad. Distribuya el peso de forma uniforme.



La pantalla mostrará su peso y, a continuación, el resultado del peso parpadeará dos veces.
A continuación la unidad comenzará a medir el nivel de grasa visceral y el porcentaje de grasa corporal.

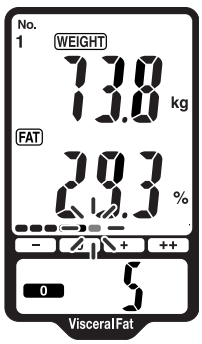
2) Cuando “START” aparezca en la pantalla, extienda los brazos hasta que queden derechos y formen un ángulo de 90º con respecto a su cuerpo.





Los indicadores de la barra de progreso de la medición de la parte inferior de la pantalla aparecerán gradualmente, de izquierda a derecha.

3) Una vez finalizada la medición, su peso aparecerá de nuevo en la pantalla. En este momento, ya se podrá bajar de la plataforma de medición.



Corregir la postura para la medición

Cuando se esté realizando una medición con un número de perfil personal, tendrá que almacenar los datos personales con anterioridad. (Consulte la sección 4).

Una vez calculado su peso.

(2)

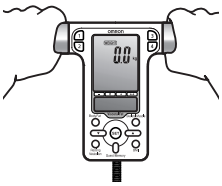
El brazo se eleva de forma horizontal, y el codo se extiende hasta quedar derecho. Extienda sus brazos hasta que queden derechos y formen un ángulo de 90º grados con respecto a su cuerpo.

90°

(1)

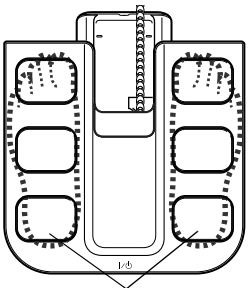
Permanezca de pie con las rodillas y espalda rectas y mire al frente.

(3)



Sostenga la unidad de pantalla de forma que pueda ver la pantalla.

Súbase en la unidad principal descalzo.



Electrodos de los talones

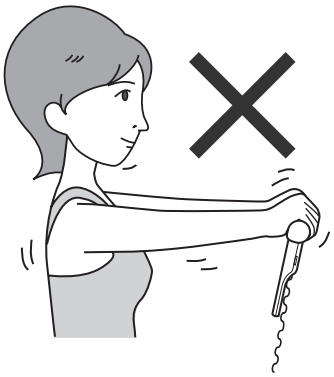
Asegúrese de que cada talón esté colocado en un electrodo de talón. Apóyese de forma que su peso quede uniformemente distribuido en la plataforma de medición.

ES

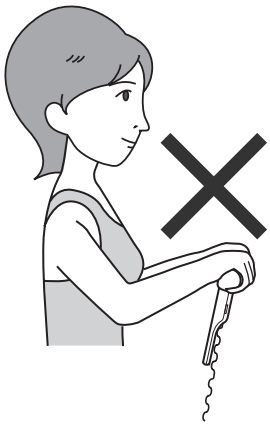
POSTURAS QUE DEBEN EVITARSE DURANTE LA MEDICIÓN

Una postura incorrecta puede tener como consecuencia una medición de la composición corporal imprecisa.

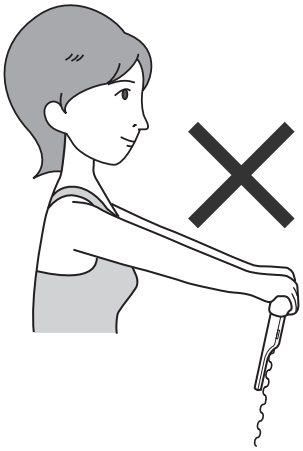
Movimiento durante la medición



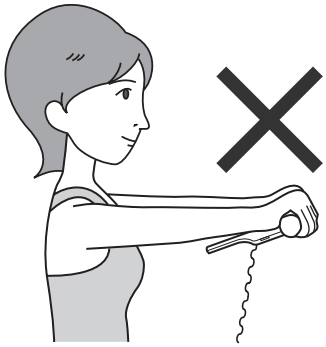
Brazos doblados



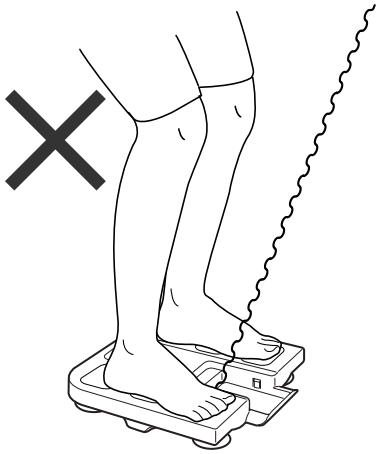
Brazos demasiado bajos o altos



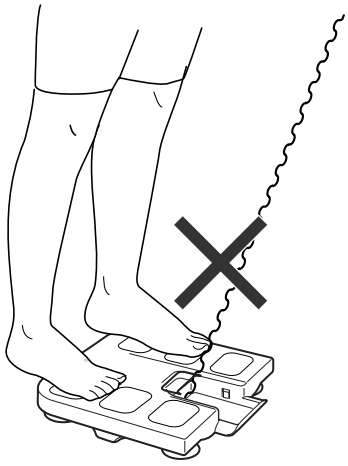
Pantalla colocada hacia arriba



Rodillas dobladas



Apoyarse en el borde de la unidad



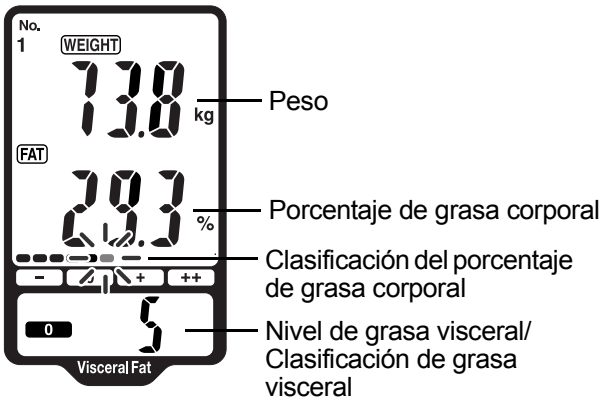
HBF500-E.book Page 217 Wednesday, October 17, 2007 10:40 AM

5. Revisar los resultados de las mediciones.

Pulse el botón adecuado para visualizar los resultados deseados.

Para obtener una explicación de los resultados de la composición corporal, consulte “Interpretación de los resultados”.

Body Fat



Peso

Porcentaje de grasa corporal

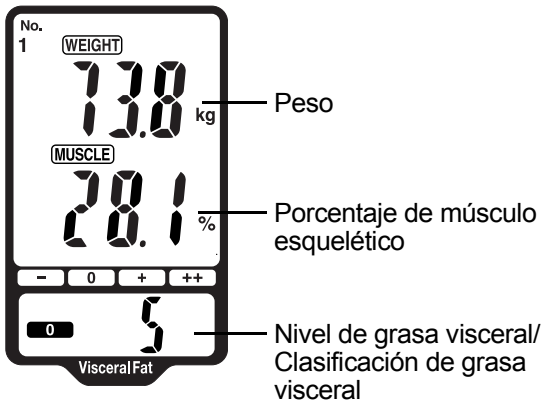
Clasificación del porcentaje de grasa corporal

Nivel de grasa visceral/ Clasificación de grasa visceral

Ejemplo de visualización:

• Peso:	73.8 kg
• Porcentaje de grasa corporal:	29.3%
• Clasificación de porcentaje corporal:	0
• Nivel de grasa visceral:	5
• Clasificación de grasa visceral:	0

Skeletal Muscle



Peso

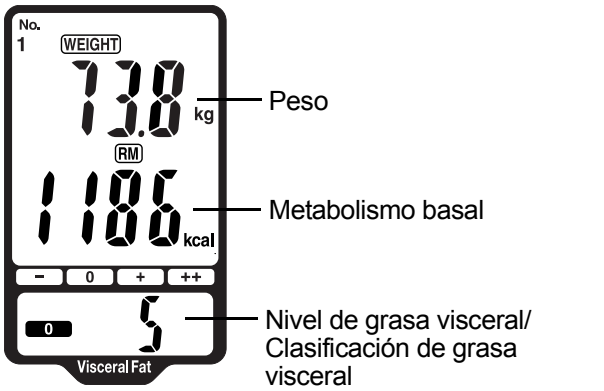
Porcentaje de músculo esquelético

Nivel de grasa visceral/ Clasificación de grasa visceral

Ejemplo de visualización:

• Peso:	73.8 kg
• Porcentaje de músculo esquelético:	28.1%
• Nivel de grasa visceral:	5
• Clasificación de grasa visceral:	0

Resting Metabolism



Peso

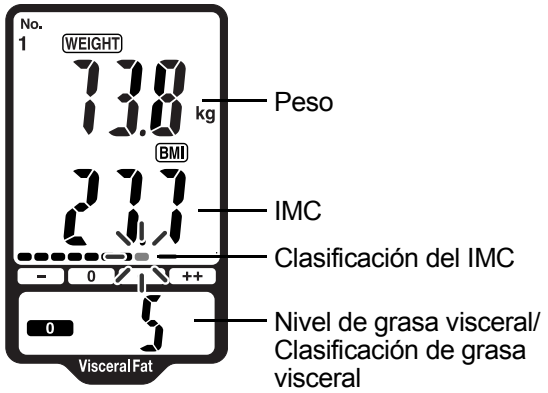
Metabolismo basal

Nivel de grasa visceral/ Clasificación de grasa visceral

Ejemplo de visualización:

• Peso:	73.8 kg
• Metabolismo basal:	1186 kcal
• Nivel de grasa visceral:	5
• Clasificación de grasa visceral:	0

BMI



Peso

IMC

Clasificación del IMC

Nivel de grasa visceral/ Clasificación de grasa visceral

Ejemplo de visualización:

• Peso:	73.8 kg
• IMC:	27.7
• Clasificación del IMC:	+
• Nivel de grasa visceral:	5
• Clasificación de grasa visceral:	0

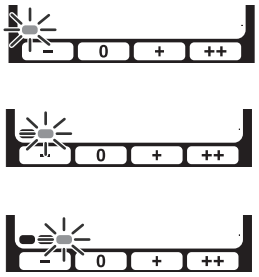
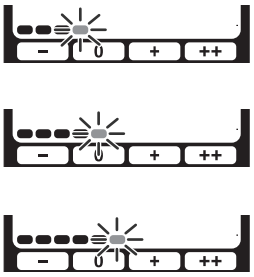
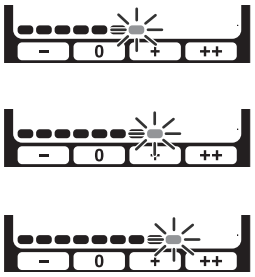
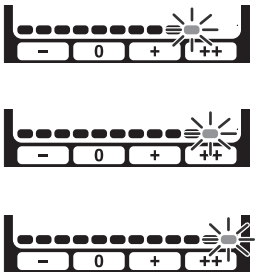
ES

Interpretación de los resultados del IMC

IMC	IMC (designación de la OMS)	Barra de clasificación del IMC (– 0 + ++)	Porcentaje de IMC
Menos de 18.5	- (Bajo peso)		7.0 - 10.7 10.8 - 14.5 14.6 - 18.4
Entre 18.5 y 24.9	0 (Normal)		18.5 - 20.5 20.6 - 22.7 22.8 - 24.9
Entre 25 y 29.9	+ (Preobesidad)		25.0 - 26.5 26.6 - 28.2 28.3 - 29.9
30 o más	++ (Obesidad)		30.0 - 34.9 35.0 - 39.9 40.0 - 90.0

Los índices mencionados hacen referencia a los valores para la evaluación de la obesidad propuestos por la OMS, la Organización Mundial de la Salud.

Interpretación de los resultados del porcentaje de grasa corporal

			
– (Bajo)	0 (Normal)	+ (Alto)	++ (Muy alto)

Interpretación del resultado de la grasa visceral

Nivel de grasa visceral ≦ 9	Nivel de grasa visceral ≧ 10
0 (Normal)	+ (Alto)

30 niveles de distribución del área de la grasa visceral (0 - aprox. 300 cm^2, 1 pulgada=2.54 cm).
Nivel de ejemplo determinado
nivel 0: 1 a 9
nivel +: 10 a 30
* Los datos a los que hace referencia Omron Healthcare.

6. Cuando finalice la medición, bájese de la unidad principal y apáguela.

Presione el interruptor de encendido para apagar la unidad.

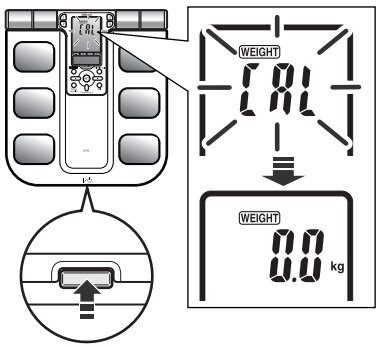
Notas:

• Si olvida apagar la unidad, se apagará automáticamente transcurridos 5 minutos.
• Guarde la unidad de pantalla en el soporte de la unidad de pantalla.

Para obtener más información, consulte la sección “Interpretación de los resultados”.

6. Medición del peso solamente

1. Encienda la unidad, presionando el interruptor de encendido.

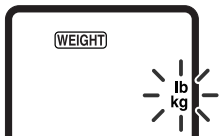


"CAL" parpadeará en la pantalla y esta cambiará a 0.0 kg.

Notas:

- Si se sube en la unidad antes de que 0.0 kg aparezca en la pantalla, ésta mostrará un mensaje de error "Err".
- Puede cambiar las unidades de medida que se emplean para los ajustes de peso y altura. Para cambiar la unida de medición:

1) Mantenga pulsado el botón ▲ hasta que "lb" y "kg" parpadeen en la pantalla.



2) Pulse el botón ▲ o ▼ para seleccionar la unidad de medida deseada, "lb" o "kg". Con este procedimiento se cambiará automáticamente "cm" e "in".

3) Pulse el botón SET para confirmar el ajuste.

2. Cuando 0.0 kg aparezca en la pantalla, súbase a la unidad de pantalla.

3. Revisión de los resultados de las mediciones.

Su peso aparecerá en la pantalla y parpadeará dos veces para indicar que la medición ha finalizado.

Nota: Puede revisar el resultado de la medición, retirando la unidad de pantalla.

Ejemplo: Peso 73.8 kg

4. Cuando la medición haya finalizado, bájese de la unidad y apáguela.

ES

7. Uso de la función de memoria

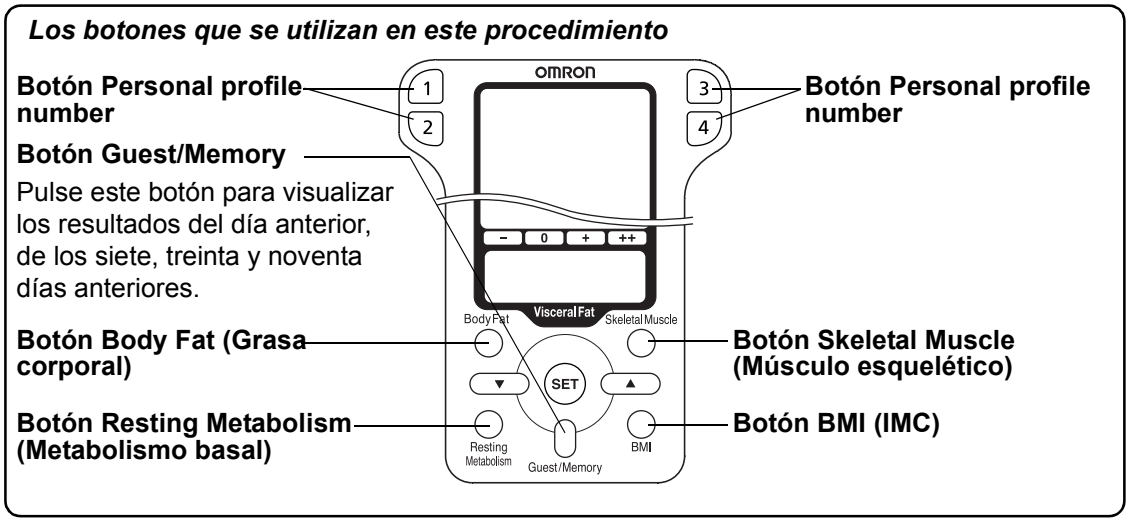
Los resultados de la medición se almacenarán automáticamente en la memoria cuando utilice un botón personal profile number. Para ayudarle a realizar un seguimiento de las mediciones, el dispositivo ha almacenado 97 memorias, y le permitirá visualizar los resultados del día anterior, y los siete, treinta y noventa días anteriores.

Cuando se almacenen los 97 conjuntos de valores de medición en la memoria, se eliminará el más antiguo para guardar los valores de medición más recientes.

Notas:

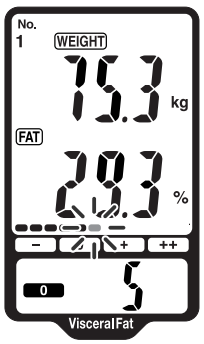
- Si no realizó ninguna medición en el día exacto durante uno, siete, treinta o noventa días antes, se mostrarán los resultados del día anterior. Si no hay disponible ningún resultado del día anterior, se mostrarán los resultados del día anterior. Por ejemplo, cuando se visualicen los resultados de los siete días anteriores, si no hay ningún resultado disponible de los siete, ocho o nueve días anteriores , se tomarán los resultados de los diez días anteriores. Esta misma operación se realiza hasta llegar a los 14 días anteriores a la fecha adecuada.
- Sólo un conjunto de los resultados de medición queda almacenado en cada número de perfil personal cada día. Si se realiza más de una medición al día, quedarán almacenados los resultados de la última medición.

Los botones que se utilizan en este procedimiento



Comparación de los resultados tras realizar una medición

1. Visualizar los resultados de la medición tras realizar una medición.



Porcentaje de grasa corporal/peso actual

HBF500-E.book Page 221 Wednesday, October 17, 2007 10:40 AM

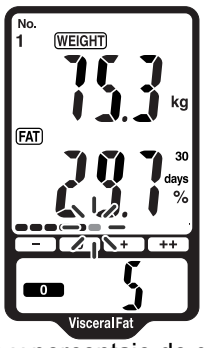
2. Pulse el botón Guest/Memory una vez para comparar el resultado del día anterior.

Peso y porcentaje de grasa corporal
- hace 1 día -

3. Pulse el botón Guest/Memory de nuevo para compararlo con el resultado de hace siete días.

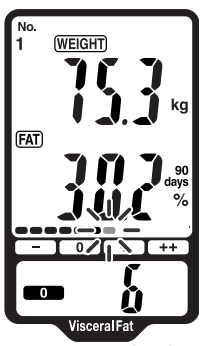
Peso y porcentaje de grasa corporal
- hace 7 días -

4. Pulse el botón Guest/Memory una tercera vez para compararlo con el resultado de hace 30 días.



Peso y porcentaje de grasa corporal
- hace 30 días -

5. Pulse el botón Guest/Memory una cuarta vez para compararlo con el resultado de hace 90 días.

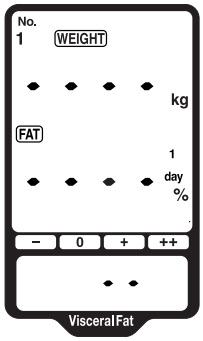


Peso y porcentaje de grasa corporal
- hace 90 días -

ES

Notas:

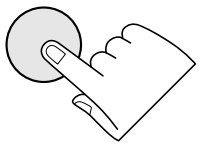
• Si no se obtiene ningún resultado para una memoria seleccionada, "- - - -" se mostrará en la pantalla para dicho elemento.



[Ejemplo sólo. Se mostrará la pantalla para el elemento seleccionado]

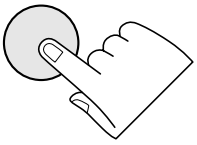
• Para visualizar los resultados anteriores para otros elementos, pulse el botón del elemento deseado. Se mostrarán los resultados del elemento seleccionado.
A continuación, presione el botón Guest/Memory para desplazarse a través de los resultados anteriores para ese elemento, y lo mismo para el porcentaje de grasa y peso.

Body Fat



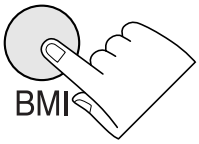
Resultados de grasa corporal anteriores para el periodo seleccionado actualmente.
Pulse el botón Guest/Memory para desplazarse a través del resto de los resultados.

Skeletal Muscle



Resultados anteriores de músculo esquelético para el periodo seleccionado actualmente. Pulse el botón Guest/Memory para desplazarse a través del resto de resultados.

Resultados de metabolismo basal anteriores para el periodo seleccionado actualmente.
Pulse el botón Guest/Memory para desplazarse a través del resto de resultados.



Resultados de IMC anteriores para el periodo seleccionado actualmente.
Pulse el botón Guest/Memory para desplazarse a través del resto de resultados.

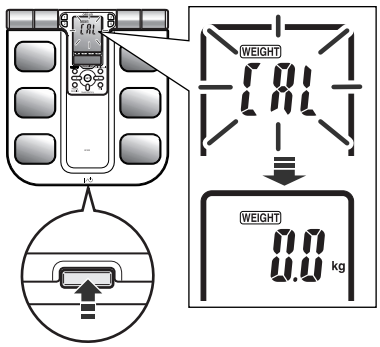
HBF500-E.book Page 223 Wednesday, October 17, 2007 10:40 AM

6. Presione el interruptor de encendido para apagar la pantalla.

Visualización de los resultados de medición anteriores

Siga este procedimiento si desea visualizar y compara los resultados de las mediciones anteriores, sin necesidad de realizar una medición.

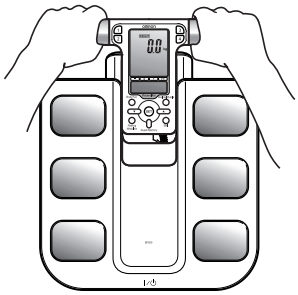
1. Encienda la unidad, presionando el interruptor de encendido.



"CAL" parpadeará en la pantalla y esta cambiará a 0.0 kg.

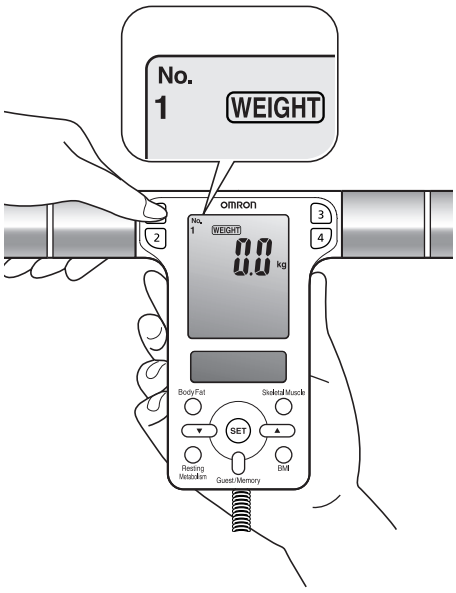
Nota: No se suba a la unidad para visualizar las mediciones anteriores.

2. Cuando 0.0 kg aparezca en la pantalla, retire la unidad de pantalla.



Nota: No retire la unidad de pantalla hasta que 0.0 kg aparezca en la pantalla.

3. Pulse el botón personal profile number.



Ej.: Para seleccionar el número de perfil personal "1", pulse el botón 1 .

ES

4. Visualizar los resultados de medición anteriores.

1) Pulse el botón Guest/Memory una vez.
Se mostrarán los resultados del día anterior.

[Ejemplo]

2) Pulse el botón Guest/Memory para desplazarse a través de los resultados de hace "1 día, "7 días", "30 días", y "90 días".

5. Presione el interruptor de encendido para apagar la pantalla.

8. Indicadores de error

Indicador de error	Causa	Medida correctora
Err 1	Sus palmas de las manos o plantas de los pies no hacen contacto correctamente con los electrodos.	Presione sus palmas o plantas correctamente sobre los electrodos, a continuación se efectuará la medición. (Consulte la sección 5).
Err 2	La postura para la medición no es la correcta o las palmas o las plantas no hacen contacto correctamente con los electrodos.	No mueva las manos ni las plantas cuando se esté realizando la medición. (Consulte la sección 5).
Err 3	Las palmas o las plantas están demasiado secas.	Humedezca las palmas o las plantas con una toalla húmeda, a continuación vuelva a realizar la medición. (Consulte la sección 5).
Err 4	Los valores de la composición corporal se encuentran fuera de los parámetros de medición.	Asegúrese de que los datos personales figuran en los parámetros de medición del dispositivo. (consulte la sección 11).
Err 5	Operación anormal.	Introduzca las pilas de nuevo y realice de nuevo de medición. Si este error persiste, consulte al representante del servicio técnico de OMRON.
Err	Se subió en la unidad antes de que 0.0 kg aparezca en la pantalla.	Súbase en la unidad principal una vez que 0.0 kg aparezca en la pantalla.
	Desplazó la unidad principal antes de que 0.0 kg se mostrara en la pantalla.	No desplace la unidad principal hasta que 0.0 kg no aparezca en la pantalla.
	Movió su cuerpo durante la medición de peso corporal.	No se mueva durante la medición del peso corporal.
	Su peso es de 135 kg o superior.	El peso corporal de 135 kg o superior se encuentra fuera del parámetro de medición de esta unidad. No puede utilizar esta unidad.

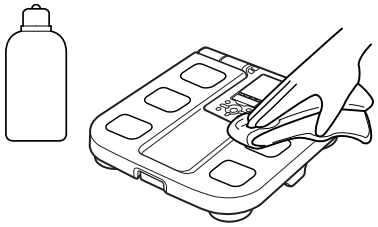
9. Solución de problemas

Problema	Causa	Medida correctora
El valor de la composición corporal que se muestra es anormalmente alto o bajo.	Consulte “Es posible que los resultados de la razón calculada difieran del porcentaje real de grasa corporal” e “Horas de medición recomendadas” en “ Lo que debe saber cuando utilice esta unidad”.	
La unidad se apaga aproximadamente 10 segundos después de que se ajuste el peso y antes de medir el nivel de grasa visceral y el porcentaje de grasa corporal.	No presionó el botón Guest/ Memory o el número de perfil personal correcto.(El número de perfil personal “G” no aparece en la unidad de pantalla).	Pulse el botón Guest/Memory o el número de perfil personal correcto. (Consulte la sección 5).
No aparece nada cuando se enciende la unidad.	No se han introducido la pilas.	Inserte las pilas.
	Las polaridades de las pilas no están alineadas correctamente.	Inserte las pilas en la alineación correcta.
	Las pilas están gastadas.	Sustituya las cuatro pilas “AA” por otras nuevas. (Consulte la sección 2).
	El cable que conecta la unidad de pantalla está dañada o gastada.	Póngase en contacto con el representante del servicio técnico OMRON más cercano.

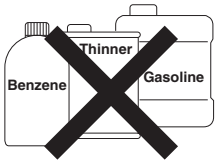
10.Cómo cuidar y guardar la unidad

Cómo limpiar la unidad

- Mantenga la unidad siempre limpia antes de usarla.
- Limpie la unidad principal con un paño seco suave. En caso necesario, utilice un paño humedecido con agua o detergente y escúrralo bien antes de frotar la unidad, a continuación limpie con un paño seco.

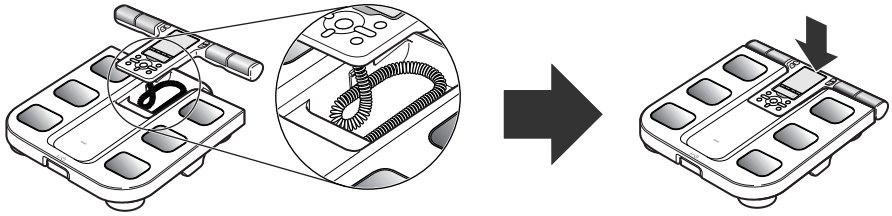


- Asegúrese de que el agua no entre en la unidad principal.
- No utilice benceno, disolvente ni gasolina para limpiar la unidad.

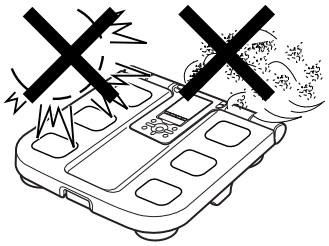


Cuidado y almacenamiento

- Guarde la unidad de pantalla en la unidad principal, tal y como como se muestra en el dibujo.
  Cuando presione la parte inferior de la unidad de pantalla, hará clic y quedará ajustada en el soporte.
- Cuando guarde la unidad de pantalla, procure no doblar el cable.



- No guarde la unidad bajo las siguientes circunstancias:
  - Humedad, donde la humedad o el agua pueda entrar en la unidad
  - Altas temperaturas, luz solar directa y lugares polvorientos
  - Lugares con riesgo a que se produzcan vibraciones o descargas inesperadas
  - En lugares donde se almacenen sustancias químicas o donde haya gas corrosivo.



ES

- No lleve a cabo ninguna reparación por su cuenta. Si detecta algún fallo, consulte al distribuidor de OMRON o servicios de atención al cliente, tal y como se indica en el envase.

11.Datos técnicos

Nombre	**BF500**
Producto	Monitor de composición corporal
Modelo	**HBF-500-E**
Pantalla	**Visualización del peso corporal mínimo:** de 0 a 135 kg con un incremento de 100 g **Porcentaje de grasa corporal:** de 5.0 a 60.0% con un incremento de 0.1% **Porcentaje de músculo esquelético:** de 5.0 a 50.0% con un incremento de 0.1% **IMC:** de 7.0 a 90.0 con un incremento de 0.1 **Metabolismo basal:** de 385 a 5000 kcal con un incremento de 1 kcal **Nivel de grasa visceral:** 30 niveles con un incremento de 1 nivel **Clasificación del IMC:** – (Peso inferior al normal) / 0 (Normal) / + (Sobrepeso) / ++ (Obesidad) con 12 niveles de visualización de la barra **Clasificación del porcentaje de grasa corporal:** – (Bajo) / 0 (Normal) / + (Alto) / ++ (Muy alto) con 12 niveles de visualización de la barra **Clasificación de grasa visceral:** 0 (Normal) / + (Alto) **Memoria:** 1 día / 7 días / 30 días / 90 días de antigüedad
Ajuste de los elementos	**Altura:** de 100.0 a 199.5 cm (de 3' 4" a 6' 6 3/4") **Edad:** entre 10 y 80 años **Sexo:** Hombre/Mujer (Male/Female) * Se mostrará la altura y los contenidos de una memoria en la unidad. *El margen de edad para el porcentaje de músculo esquelético, el metabolismo basal y el nivel de grasa visceral es de 18 a 80 años. El margen de edad para la clasificación del porcentaje de grasa corporal es de 20 a 79 años.
Precisión de peso	de 0.0 kg a 40.0 kg: ± 400 g de 40.1 kg a 135.0 kg: ± 1%
Precisión (S.E.E.)	**Porcentaje de grasa corporal:** 3.5% **Porcentaje de músculo esquelético:** 3.5% **Metabolismo basal:** 120 kcal **Nivel de grasa visceral:** 3 niveles
Suministro eléctrico	4 pilas AA (también puede utilizar pilas alcalinas AA (LR6)).
Vida útil de las pilas	Aproximadamente 1 año (cuando las pilas de manganeso se utilizan para cuatro mediciones diarias)
Humedad/temperatura de funcionamiento	+10□C a +40□C, 30% a 85% de HR
Temperatura de almacenamiento/ Humedad/Presión atmosférica	-20□C a +60□C, 10% a 95% HR, entre 700 hPa y 1060 hPa
Peso	2.2 kg aproximadamente (incluyendo las pilas).
Dimensiones externas	**Unidad de pantalla:** aprox. 300 (Ancho) × 35 (Alto) × 155 mm (Profundo) **Unidad principal:** aprox. 300 (Ancho) × 57 (Alto) × 325 mm (Profundo)
Contenido del envase	4 pilas de manganeso AA (R6), manual de instrucciones

Nota: Sujeto a modificaciones técnicas sin previo aviso.

= Tipo BF CE 0197

HBF500-E.book Page 229 Wednesday, October 17, 2007 10:40 AM

liminación correcta de este producto
(material eléctrico y electrónico de desecho)

La presencia de esta marca en el producto o en el material informativo que lo acompaña, indica que al finalizar su vida útil no deberá eliminarse junto con otros residuos domésticos. Para evitar los posibles daños al medio ambiente o a la salud humana que representa la eliminación incontrolada de residuos, separe este producto de otros tipos de residuos y recíclelo correctamente para promover la reutilización sostenible de recursos materiales.

Los usuarios particulares pueden contactar con el establecimiento donde adquirieron el producto, o con las autoridades locales pertinentes, para informarse sobre cómo y dónde pueden llevarlo para que sea sometido a un reciclaje ecológico y seguro.

Los usuarios profesionales pueden contactar con su proveedor y consultar la normativa vigente para la eliminación de RAEE (residuos de aparatos eléctricos y electrónicos). Este producto no debe eliminarse mezclado con otros residuos comerciales.

Este producto no contiene ninguna sustancia peligrosa.

La eliminación de las pilas usadas deberá realizarse en conformidad con las normativas nacionales para la eliminación de pilas.

Información importante sobre la Compatibilidad electromagnética (EMC)

Debido al creciente número de dispositivos electrónicos existentes, como ordenadores y teléfonos móviles, es posible que los dispositivos médicos sean susceptibles a las interferencias electromagnéticas recibidas de otros dispositivos. Las interferencias electromagnéticas podrían provocar un funcionamiento incorrecto del dispositivo médico y crear una situación potencialmente insegura.
Los dispositivos médicos tampoco deberían interferir con otros dispositivos.

Con el objeto de regular los requisitos para EMC (Compatibilidad electromagnética) y evitar situaciones poco seguras del producto, se ha implementado el estándar IEC60601-1-2. Este estándar define los niveles de inmunidad a interferencias electromagnéticas, así como los niveles máximos de emisiones electromagnéticas para dispositivos médicos.

Este dispositivo médico fabricado por OMRON Healthcare cumple con este estándar IEC60601-1-2:2001 tanto para inmunidad como para emisiones.
Sin embargo, es necesario tomar ciertas precauciones especiales:

- No utilice teléfonos móviles, ni otros dispositivos que generen campos eléctricos o magnéticos potentes, cerca del dispositivo médico. Podrían provocar un funcionamiento incorrecto de la unidad y crear una situación potencialmente insegura. Se recomienda conservar una distancia mínima de 7 m. Compruebe que el funcionamiento de la unidad sea correcto en caso de que la distancia sea menor.

OMRON Healthcare Europe dispone de más documentación sobre la compatibilidad con IEC60601-1-2:2001 en la dirección mencionada en este manual de instrucciones.
La documentación se encuentra también disponible en www.omron-healthcare.com.

Fabricante	**OMRON HEALTHCARE UK LTD.** 24, Yamanouchi Yamanoshita-cho, Ukyo-ku, Kyoto, 615-0084 Japón
Representante de la UE	**OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V.** Kruisweg 577, 2132 NA Hoofddorp, Holanda www.omron-healthcare.com
Filial	**OMRON HEALTHCARE UK LTD.** Opal Drive Fox Milne, Milton Keynes MK 15 0DG, Reino Unido
Filial	**OMRON Medizintechnik Handelsgesellschaft m.b.H.** Windeckstr. 81a, 68613 Mannheim, Alemania www.omron-medizintechnik.de
Filial	**OMRON SANTÉ FRANCE SAS** 14, rue de Lisbonne, 93561 Rosny-sous-Bois Cedex, Francia

IMC Y PESO IDEAL

Todo el mundo se preocupa por su peso. Pero, ¿cuál es la base para determinar su peso ideal?

La clave está en el IMC.

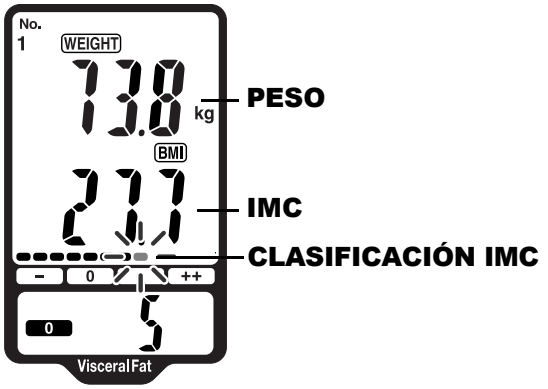
¿Qué es el IMC?

El IMC es la forma abreviada de Índice de masa corporal. Este índice emplea la siguiente fórmula sencilla para indicar la proporción que existe entre el peso y la altura de una persona.

IMC = peso (kg) / altura (m) / altura (m)

El OMRON BF500 utiliza la información de altura almacenada en su número de perfil personal para calcular su clasificación de IMC.

Observe el siguiente ejemplo



Ejemplo de visualización:

• Peso:	73.8 kg
• IMC:	27.7
• Clasificación IMC:	+

HBF500-E.book Page 233 Wednesday, October 17, 2007 10:40 AM

Grasa oculta no revelada por el IMC

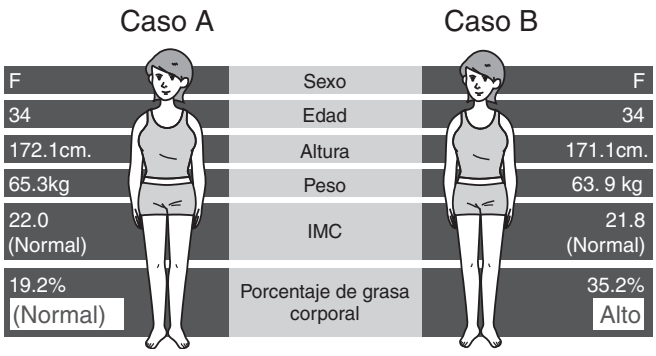
Aunque el IMC calcule un nivel de obesidad sencillo, también existen niveles de grasa oculta que no la revela una designación de IMC.

Los ejemplos que se mostrarán a continuación presentan dos casos que reveló una investigación de OMRON.

Aunque en los dos casos las personas tienen aproximadamente el mismo peso y altura, y con una designación del IMC normal, el porcentaje de grasa corporal (p. 234) para el caso B es elevado.

Es decir, aunque el caso presenta un peso corporal normal, el nivel de grasa real es elevado, revelando así la “grasa oculta”. La grasa oculta indica niveles elevados de grasa visceral(p. 235), que pueden provocar una mayor susceptibilidad a padecer enfermedades comunes, a pesar de que la designación de IMC sea normal.

Ejemplos de grasa oculta



Interpretación de los resultados del IMC

IMC	IMC (designación de la OMS)	Barra de clasificación del IMC (– 0 + ++)	Porcentaje de IMC
Menos de 18.5	- (Bajo peso)		7.0 - 10.7 10.8 - 14.5 14.6 - 18.4
Entre 18.5 y 24.9	0 (Normal)		18.5 - 20.5 20.6 - 22.7 22.8 - 24.9
Entre 25 y 29.9	+ (Preobesidad)		25.0 - 26.5 26.6 - 28.2 28.3 - 29.9
30 o más	++ (Obesidad)		30.0 - 34.9 35.0 - 39.9 40.0 - 90.0

Los índices mencionados hacen referencia a los valores para la evaluación de la obesidad propuestos por la OMS, la Organización Mundial de la Salud.

ES

PROPORCIÓN DE GRASA CORPORAL Y NIVEL DE GRASA VISCERAL

ANÁLISIS DE LA GRASA CORPORAL

La grasa corporal se clasifica como grasa visceral y grasa subcutánea, etc., dependiendo en qué zona del cuerpo se encuentre. En concreto, parece ser que el nivel de grasa visceral está intimamente relacionado con la susceptibilidad a padecer enfermedades comunes.

¿Qué es el porcentaje de grasa corporal?

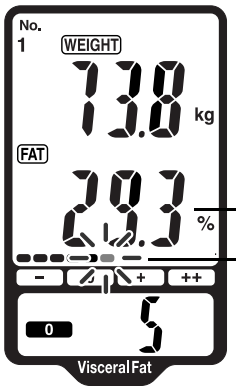
El porcentaje de grasa corporal se refiere a la cantidad de masa grasa del cuerpo con respecto al peso total expresado en forma de porcentaje.

El BF500 utiliza la impedancia bioeléctrica (IB) para calcular el porcentaje de grasa corporal, utilizando la siguiente fórmula sencilla.

Porcentaje de grasa corporal (%) = {Masa de grasa corporal (kg) / Peso corporal (kg)} × 100

El BF500 utiliza el porcentaje de grasa corporal para medir su porcentaje de grasa corporal, empleando la fórmula sencilla que se ha mencionado anteriormente.

Observemos el siguiente ejemplo



Ejemplo de visualización:
- Porcentaje de grasa corporal: 29.3%
- Clasificación de porcentaje corporal: 0

La clasificación del porcentaje de grasa corporal varía en hombres y mujeres

La mayoría de las personas que piensan en la grasa corporal tienen una imagen negativa de ella. No obstante, desempeña un papel muy importante en el almacenamiento de energía, la protección de los órganos internos, etc. Si tener mucha grasa corporal es poco saludable, también lo es tener demasiado poca.

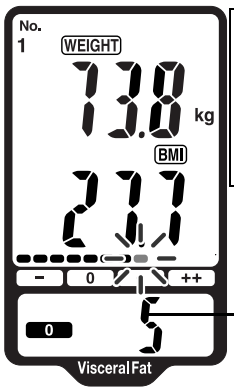
La distribución de la grasa corporal es diferente en hombres y mujeres, por lo que el fundamento de clasificación del porcentaje de grasa corporal para hombres y mujeres también será distinto.

Interpretación de los resultados del porcentaje de grasa corporal

Sexo	Edad	– (Bajo)	0 (Normal)	+ (Alto)	++ (Muy alto)
Mujer	20-39	< 21.0	21.0 - 32.9	33.0 - 38.9	≧ 39.0
	40-59	< 23.0	23.0 - 33.9	34.0 - 39.9	≧ 40.0
	60-79	< 24.0	24.0 - 35.9	36.0 - 41.9	≧ 42.0
Hombre	20-39	< 8.0	8.0 - 19.9	20.0 - 24.9	≧ 25.0
	40-59	< 11.0	11.0 - 21.9	22.0 - 27.9	≧ 28.0
	60-79	< 13.0	13.0 - 24.9	25.0 - 29.9	≧ 30.0

Según las indicaciones del NIH y la OMS para el IMC
Según Gallagher et al., American Journal of Clinical Nutrition, Vol. 72, sept. 2000

Observemos el siguiente ejemplo



30 niveles de distribución del área de la grasa visceral (entre 0 y 300 cm aprox.^{2}, 1 pulgada= 2.54 cm.).
Nivel de ejemplo determinado
nivel 0: entre 1 y 9
nivel +: entre 10 y 30
* Los datos a los que hace referencia Omron Healthcare.

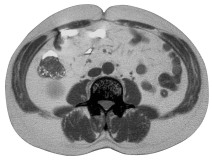
NIVEL DE GRASA VISCERAL/ CLASIFICACIÓN DE GRASA VISCERAL

Ejemplo de visualización:
- Nivel de grasa visceral: 5
- Clasificación de grasa visceral: 0

30 niveles de distribución del área de la grasa visceral (entre 0 y 300 cm aprox.^{2}, 1 pulgada= 2.54 cm.).
Nivel de ejemplo determinado
nivel 0: entre 1 y 9
nivel +: entre 10 y 30
* Los datos a los que hace referencia Omron Healthcare.

¿Qué es el nivel de grasa visceral?

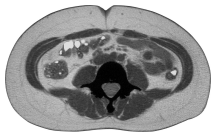
Grasa visceral = grasa que rodea los órganos internos



Está considerado que una gran cantidad de grasa visceral está íntimamente relacionada con los niveles de grasa en el torrente sanguíneo, lo que puede provocar el padecimiento de enfermedades comunes, tales como la hiperlipidemia y la diabetes, que reducen la capacidad de la insulina para transferir energía desde el torrente sanguíneo y utilizarla en las células. Para prevenir o mejorar las condiciones de las enfermedades comunes, es importante intentar reducir los niveles de grasa visceral a un nivel aceptable. Las personas con unos niveles de grasa visceral elevados suelen tener estómagos grandes. No obstante, esto no siempre se cumple y los niveles de grasa visceral elevados pueden provocar la aparición de la grasa oculta.

¿Qué es la grasa subcutánea?

Grasa subcutánea= grasa que se encuentra bajo la piel



La grasa subcutánea no sólo se acumula alrededor del estómago, sino también en torno a la parte superior de los brazos, caderas y muslos, y puede provocar una alteración en las proporciones del cuerpo. Aunque no está directamente relacionada con un mayor riesgo a padecer enfermedades, se piensa que aumenta la presión coronaria y la aparición de otras complicaciones. Esta unidad no muestra la grasa subcutánea, pero está incluida en el porcentaje de grasa corporal.

ES

METABOLISMO BASAL Y MÚSCULO ESQUELÉTICO

AUMENTO DEL MÚSCULO ESQUELÉTICO A TRAVÉS DE LA PRÁCTICA DE EJERCICIO

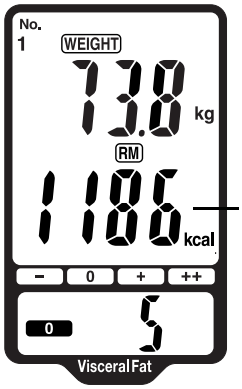
El músculo esquelético es un músculo que se está unido al hueso, que permite la movilidad de las partes del cuerpo.

El mantenimiento y aumento de este músculo está íntimamente relacionado con el metabolismo basal. Esta sección describe el metabolismo basal y el músculo esquelético.

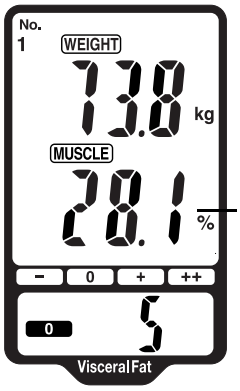
¿Qué es el metabolismo basal?

Independientemente de su nivel de actividad, se necesita un nivel mínimo de energía para llevar a cabo las funciones diarias del cuerpo. El metabolismo basal, la cantidad de calorías necesarias para suministrar al cuerpo el nivel mínimo de energía, varía entre los individuos, en función de variables como la edad, peso, composición del cuerpo, y gasto de energía.

Observemos el siguiente ejemplo



Ejemplo de visualización:
• Metabolismo basal: 1186 kcal



Ejemplo de visualización:
• Porcentaje de músculo esquelético: 28.1%

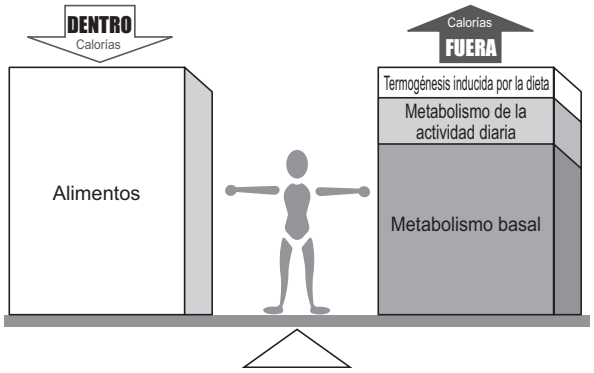
Entre el 60 y el 70% de la energía diaria se utiliza para el metabolismo basal

La cantidad total de energía que consume el cuerpo en un día normal es la siguiente.

Metabolismo basal	La energía necesaria para realizar las funciones vitales.
Metabolismo de la actividad diaria	La energía que se emplea en actividades diarias, tales como el desplazamiento al lugar de trabajo, tareas domésticas, aficiones, etc.
Termogénesis inducida por la dieta	Energía que se emite después de una comida.

La proporción de esta energía es del 60% al 70% para el metabolismo basal, del 20% al 30% para la actividad diaria, y el 10% para la termogénesis inducida por la dieta. Esto significa que el metabolismo basal conforma la mayoría de nuestro consumo de energía diario.

Si su dosis de alimentos diaria supera la cantidad de energía necesaria para la realización de estas actividades, la energía adicional se almacenará como grasa.



HBF500-E.book Page 237 Wednesday, October 17, 2007 10:40 AM

¿Qué es el músculo esquelético?

Se distinguen dos tipos de músculos, el músculo de los órganos internos, como el corazón, y el músculo que sustenta a los huesos, que permite la movilidad del cuerpo. El músculo esquelético puede aumentarse con la práctica de ejercicio y otro tipo de actividades.

El metabolismo basal disminuye conforme vamos envejeciendo

Los niveles de metabolismo basal aumentan en los últimos años de adolescencia, a partir de ese momento van disminuyendo de forma gradual con el tiempo. Esto provoca una reducción en las funciones del cuerpo conforme vamos envejeciendo y en concreto, constituye una de las causas más comunes de la reducción muscular, a medida que avanzamos en edad.

Incluso cuando no se utilizan para la movilidad del cuerpo, los músculos queman energía a lo largo del día, y la convierten en calor para nuestro cuerpo, lo que forma parte del metabolismo basal. A medida que disminuye la cantidad de músculo, también se va reduciendo la cantidad de energía consumida. Si las personas continúan ingiriendo la misma cantidad de alimentos que cuando eran jóvenes, desarrollarán una circunferencia abdominal cada vez mayor.

Para evitar esto, es importante saber cuál es su metabolismo basal y mantener el tono muscular a través de ejercicio.

Porcentaje de músculo esquelético (promedio para todas las edades)

Promedio femenino	Aproximadamente 28%*
Promedio masculino	Aproximadamente 37%*

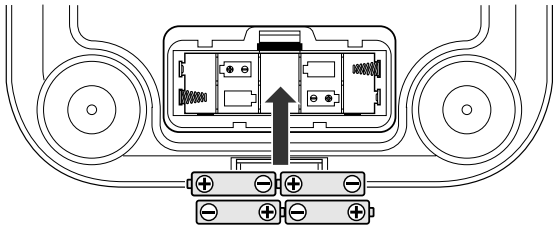
* Según cifras obtenidas por Omron Healthcare.

Guía de uso de referencia rápida

Utilice esto sólo como una guía de referencia rápida. Si es la primera vez que utiliza este dispositivo, procure leer detenidamente el manual de instrucciones.

1. Introduzca las pilas. (Consulte la sección 2).

Asegúrese de que su polaridad (+/–) quede alineada con la polaridad (+/–) indicada en el compartimiento de las pilas.



2. Ajuste la fecha y la hora. (Consulte la sección 3).

3. Ajuste el número de perfil personal. (Consulte la sección 4).

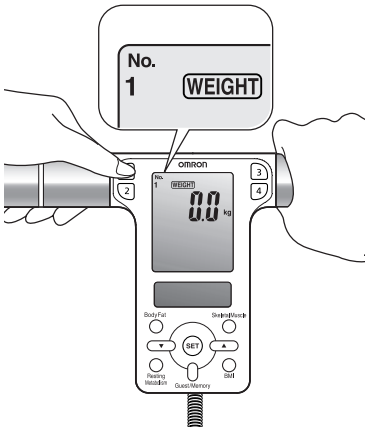
Para medir la composición del cuerpo, tienen que especificarse los datos personales referentes a la edad, sexo, y altura.

SI UTILIZA UN NÚMERO DE PERFIL PERSONAL...

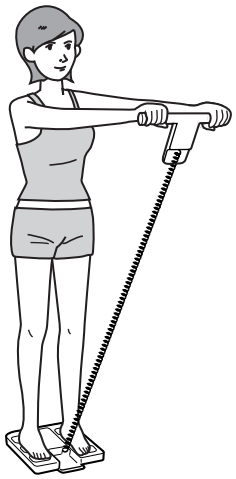
Una vez que los datos personales estén almacenados, no necesita indicar cuáles son sus datos personales cada vez que se someta a una medición. Pulse el botón personal profile number para mediciones futuras.

PARA USUARIOS NUEVOS

Para usuarios nuevos, especifique los datos personales con cada medición. Cuando pulse el botón Guest/Memory , indique los datos personales para cada medición.

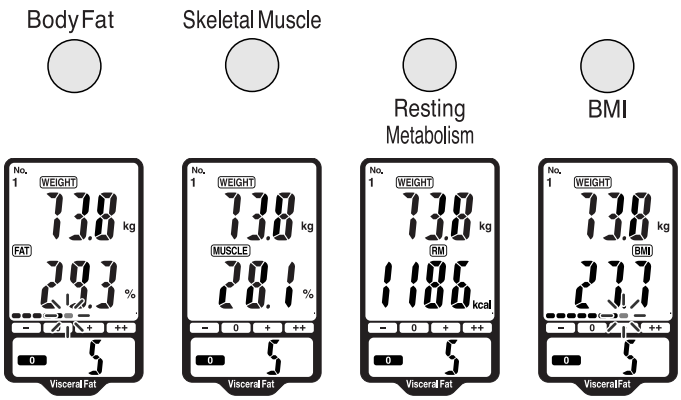


4. Medición de la composición corporal. (Consulte la sección 5).



5. Revisión de los resultados de las mediciones. (Consulte la sección 5).

Para visualizar los resultados de las mediciones, pulse los botones Body Fat, Resting Metabolism, Skeletal Muscle o BMI.



ES